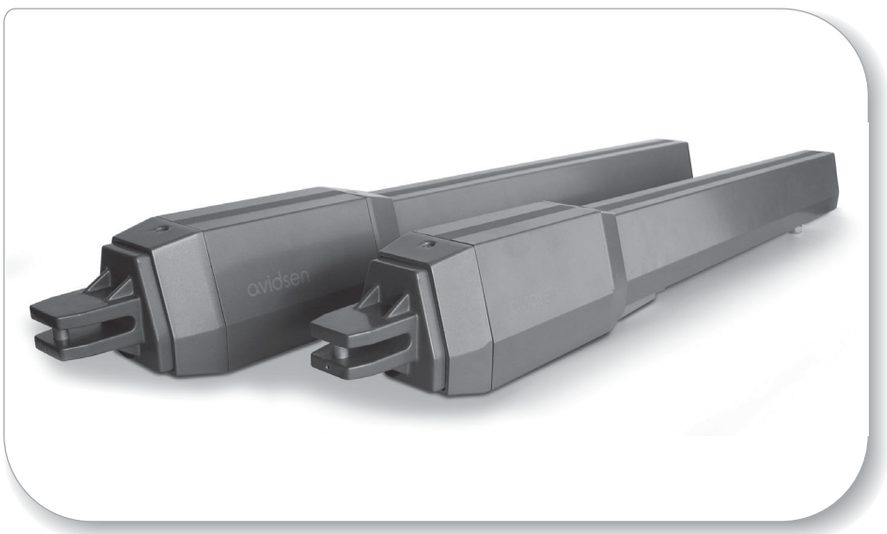
notice_104152G1V4F 11/01/10 18:02 Page 1

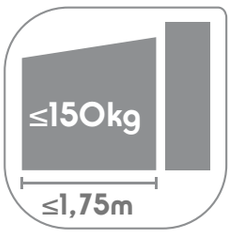
avidsen
Simplicity & Comfort*

Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance

Ce manuel fait partie intégrante du kit et ne doit jamais être séparé de celui-ci

F





khéa

104152

Simplicité & Confort

notice_104152G1V4F 11/01/10 18:02 Page 2

notice_104152G1V4F 11/01/10 18:02 Page 3

Sommaire

Avertissements généraux p.4

Installation p.5
1 • Contenu du kit p.5
2 • Matériel nécessaire p.5
2-1 • Outillage nécessaire (non fourni dans le kit) p.5
3 • Analyse des risques (comment faire une installation conforme à la réglementation afin d'éliminer tout danger dû au mouvement du portail) p.6
3-1 • La règlementation p.6
3-2 • Spécifications du portail à motoriser p.6
3-3 • Les règles de sécurité p.6
4 • Fixation des éléments p.8
4-1 • Les vérins p.12
4-2 • Les butées latérales (non fournies dans le kit) p.16
4-3 • Le boitier électronique p.17
4-4 • Le feu clignotant p.18
4-5 • Les photocellules p.18
4-6 • L'antenne additionnelle p.20
4-7 • Le clavier à codes sans fil p.20
5 • Connexions électriques p.21
5-1 • L'alimentation secteur p.22
5-2 • Les vérins p.23
5-3 • Le feu clignotant p.23
5-4 • Les photocellules p.23
5-5 • L'antenne additionnelle p.24
6 • Réglages p.24
6-1 • Fermeture automatique p.24
6-2 • Sensibilité à l'obstacle p.25
7 • Mise en fonctionnement p.26
7-1 • Vérification du bon fonctionnement des photocellules p.26
7-2 • Autoapprentissage p.27
7-3 • Programmation des télécommandes p.28
7-4 • Programmation du clavier à codes sans fil p.29
8 • Accessoires en option p.30
8-1 • Photocellules supplémentaires p.30
8-2 • Organes de commande supplémentaires p.31
8-3 • Kit éclairage de zone intégré p.33
8-4 • Batterie de secours (réf. 104901) p.34
8-5 • Kit d'alimentation solaire p.34

Utilisation p.35
1 • Ouverture/fermeture p.35
2 • Détection d'obstacle p.36
3 • Action des photocellules p.36
4 • Mouvement manuel p.36

Maintenance p.37
1 • Intervention d'entretien p.37
2 • Démolition et mise au rebut p.37
3 • Remplacement de la pile des télécommandes p.38
4 • Remplacement de l'ampoule du feu clignotant p.38
5 • Remplacement de la pile du clavier à codes p.38

Caractéristiques techniques p.39

La domotique par avidsen p.41

Note importante p.43
1 • Assistance et conseils p.43
2 • Retour produit - Service Après-Vente p.43

Avertissements généraux

Cet automatisme de portail, ainsi que son manuel, ont été conçus afin de permettre d'automatiser un portail en étant en conformité avec les normes Européennes en vigueur.
Un automatisme de portail est un produit qui peut provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens.

Instructions de sécurité :
Il est important pour la sécurité des personnes de suivre ces instructions dans leur intégralité.

Pour l'installation :
- Lire intégralement ce manuel avant de commencer l'installation.
- L'installation de l'alimentation électrique de l'automatisme doit être conforme aux normes en vigueur (NF C 15-100) et doit de préférence être faite par un personnel qualifié.
- L'arrivée électrique du secteur en 230Vac doit être protégée contre les surtensions par un disjoncteur adapté et conforme aux normes en vigueur.
- Tous les branchements électriques doivent être faits hors tension (Disjonction de protection en position OFF) et batterie déconnectée.
- S'assurer que l'écrasement et le cisaillement entre les parties mobiles du portail motorisé et les parties fixes environnantes dûs au mouvement d'ouverture/fermeture du portail sont évités ou signalés sur l'installation (se référer au chapitre 3).
- La motorisation doit être installée sur un portail conforme aux spécifications données dans ce manuel.
- Le portail motorisé ne doit pas être installé dans un milieu explosif (présence de gaz, de fumée inflammable).
- Il est strictement interdit de modifier l'un des éléments fournis dans ce kit, ou d'utiliser un élément additif non préconisé dans ce manuel.
- Pendant l'installation, mais surtout pendant le réglage de l'automatisme, il est impératif de s'assurer qu'aucune personne, installateur compris, soit dans la zone de mouvement du portail au début et pendant toute la durée du réglage.
- Le feu clignotant est un élément de sécurité indispensable.
- Si l'installation ne correspond pas à l'un des cas indiqués dans ce manuel, il est impératif de nous contacter afin que nous donnions tous les éléments nécessaires pour une bonne installation sans risque de dommage.
- Après installation, s'assurer que le mécanisme est correctement réglé et que les systèmes de protection ainsi que tout dispositif de débrayage manuel fonctionnent correctement.
- L'installateur doit vérifier que la plage de température marquée sur la motorisation est adaptée à l'emplacement.

La société Avidsen ne pourra être tenue responsable en cas de dommage si l'installation n'a pas été faite comme indiquée dans cette notice.

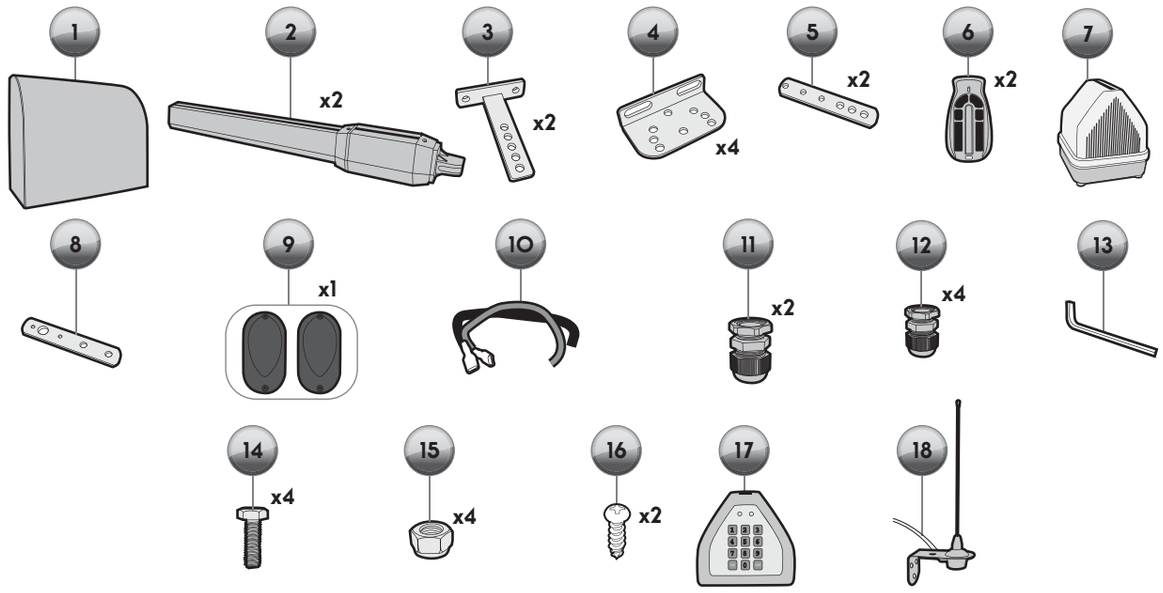
Pour l'utilisation :
- Ce produit ne doit être utilisé que pour ce à quoi il a été prévu, c'est à dire motoriser un portail à deux vantaux pour un accès véhicule. Toute autre utilisation sera considérée comme dangereuse.
- La commande de manœuvre d'ouverture ou de fermeture doit impérativement être faite avec une parfaite visibilité sur le portail. Dans le cas où le portail est hors du champ de vision de l'utilisateur, l'installation doit être impérativement protégée par un dispositif de sécurité, type photocellule, et le bon fonctionnement de celui-ci doit être contrôlé tous les six mois.
- Tous les utilisateurs potentiels devront être formés à l'utilisation de l'automatisme, et cela, en lisant ce manuel. Il est impératif de s'assurer qu'aucune personne non formée (enfant) ne puisse mettre le portail en mouvement.
- Avant de mettre le portail en mouvement, s'assurer qu'il n'y a personne dans la zone de déplacement du portail.
- Empêcher les enfants de jouer à proximité ou avec le portail motorisé.
- Eviter que tout obstacle naturel (branche, pierre, hautes herbes,...) puisse entraver le mouvement du portail.
- Ne pas actionner manuellement le portail lorsque la motorisation n'est pas débrayée ou désolidarisée du portail.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Une utilisation non conforme aux instructions de ce manuel et entraînant un dommage, ne pourra mettre la société Avidsen en cause.

Pour la maintenance :
- Il est impératif de lire attentivement toutes les instructions données dans ce manuel avant d'intervenir sur le portail motorisé.
- Avant toute opération de maintenance, mettre l'automatisme hors tension.
- Toute modification technique, électronique ou mécanique sur l'automatisme devra être faite avec l'accord de notre service technique, dans le cas contraire, la garantie sera immédiatement annulée.
- En cas de panne, la pièce hors service devra être remplacée par une pièce d'origine et rien d'autre.

Installation

1 • Contenu du kit

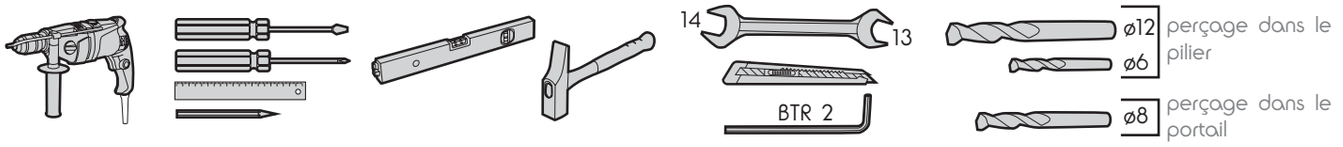


Item	Elément	Quantité
1	Boîtier électronique	1
2	Vérin motorisé à vis sans fin 12Vdc	2
3	Patte en T	2
4	Équerre de fixation pilier	4
5	Patte de fixation pilier	2
6	Télécommande	2
7	Feu clignotant	1
8	Patte de fixation du feu clignotant	1
9	Paire de photocellules	1
10	Paire de câbles de connexion batterie (1 câble rouge et 1 câble noir)	1
11	Presse-étoupe PG11	2
12	Presse-étoupe PG9	4
13	Clé de débrayage	1
14	Vis M8x25 à tête 6 pans	4
15	Écrou frein M8	4
16	Vis ø3x10 à tête cruciforme pour fixer la patte de fixation sur le feu clignotant	2
17	Clavier à codes sans fil	1
18	Antenne additionnelle	1

2 • Matériel nécessaire

L'outillage et la visserie nécessaires à l'installation doivent être en bon état et conformes aux normes de sécurité en vigueur.

2-1 • Outillage nécessaire (non fourni dans le kit)



feu clignotant

3m de câble
2 x 0,5mm²

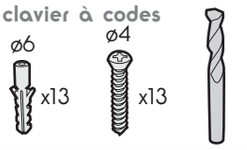
vérins

10m de câble
2 x 0,75mm²

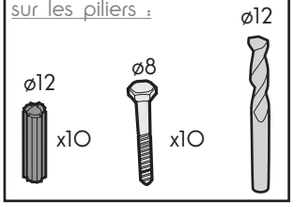
photocellules

10m de câble
téléphonique 4 brins

fixation sur le pilier :
- **photocellules**
- **feu clignotant**
- **antenne**
- **clavier à codes**



fixation du boitier électronique et des pattes sur les piliers :



3 • Analyse des risques (comment faire une installation conforme à la règlementation afin d'éliminer tout danger dû au mouvement du portail)

3-1 • La réglementation

L'installation d'un portail motorisé ou d'une motorisation sur un portail existant dans le cadre d'une utilisation pour un usage de type " Résidentiel " doit être conforme à la directive 89/106/CEE concernant les produits de construction.
La norme de référence utilisée pour vérifier cette conformité est la EN 13241-1 qui fait appel à un référentiel de plusieurs normes dont la EN 12445 et EN 12453 qui précisent les méthodes et les composants de mise en sécurité du portail motorisé afin de réduire ou d'éliminer complètement les dangers pour les personnes.
L'installateur se doit de former l'utilisateur final au bon fonctionnement du portail motorisé, et du fait que l'utilisateur formé devra former, en utilisant ce manuel, les autres personnes susceptibles d'utiliser le portail motorisé.
Il est spécifié dans la norme EN 12453 que le minimum de protection du bord primaire du portail dépend du type d'utilisation et du type de commande utilisé pour mettre le portail en mouvement.
L'automatisme de portail AVIDSEN est un système à commande par impulsions, c'est-à-dire qu'une simple impulsion sur l'un des organes de commande (Télécommande, sélecteur à clé…) permet de mettre le portail en mouvement.
Cet automatisme de portail est équipé d'un limiteur de force qui est conforme à l'annexe A de la norme EN 12453 dans le cadre d'une utilisation avec un portail conforme aux spécifications données dans ce chapitre.
Les spécifications de la norme EN12453 permettent donc les 3 cas d'utilisations suivants ainsi que les niveaux de protection minimum :

- **Actionnement par impulsion avec portail visible**
  Niveaux de protection minimum : Limiteur de force uniquement
- **Actionnement par impulsion avec portail non visible**
  Niveaux de protection minimum : Limiteur de force et 2 paires de photocellules pour protéger l'ouverture et la fermeture du portail.
- **Commande automatique (Fermeture automatique)**
  Niveaux de protection minimum : Limiteur de force et 1 paire de photocellules pour protéger la fermeture automatique.

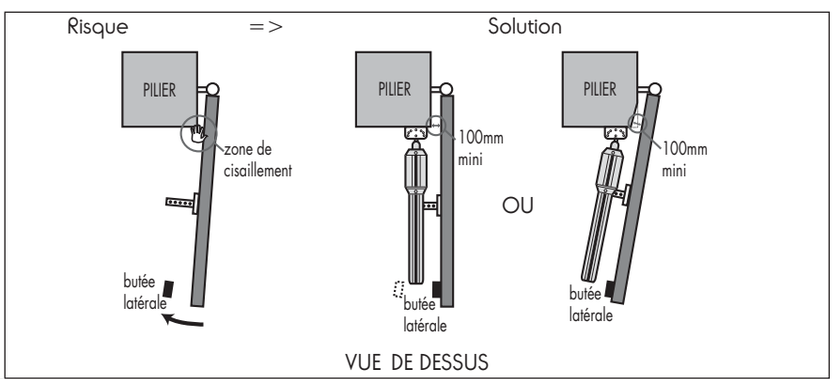
3-2 • Spécifications du portail à motoriser

• **Cet automatisme** peut automatiser des portails avec des vantaux mesurant jusqu'à 1,75m et pesant jusqu'à 150Kgs.
• **Ces dimensions et poids maximaux** sont donnés pour un portail de type ajouré et pour une utilisation dans une région peu venteuse. Dans le cas d'un portail plein ou d'une utilisation dans une région où la vitesse du vent est importante, il faut réduire les valeurs maximales données précédemment pour le portail à motoriser.
Contrôles de sécurité sur le portail :
• Le portail motorisé est strictement réservé à un usage résidentiel.
• Le portail ne doit pas être installé dans un milieu explosif ou corrosif (présence de gaz, de fumée inflammable, de vapeur ou de poussière).
• Le portail ne doit pas être pourvu de systèmes de verrouillage (gâche, serrure, loquet…).
• Les gonds du portail doivent impérativement être dans le même axe, et cet axe doit être impérativement vertical.
• Les piliers qui soutiennent le portail doivent être suffisamment robustes et stables de façon à ne pas plier (ou se briser) sous le poids du portail.
• Sans la motorisation, le portail doit être en bon état mécanique, correctement équilibré, s'ouvrir et se fermer sans frottement ni résistance. Il est conseillé de graisser les gonds.
• Vérifier que les points de fixation des différents éléments sont situés dans des endroits à l'abri des chocs et que les surfaces sont suffisamment solides.
• Vérifier que le portail ne possède aucune partie saillante dans sa structure.
• La butée centrale et les butées latérales doivent être correctement fixées afin de ne pas céder sous la force exercée par le portail motorisé.

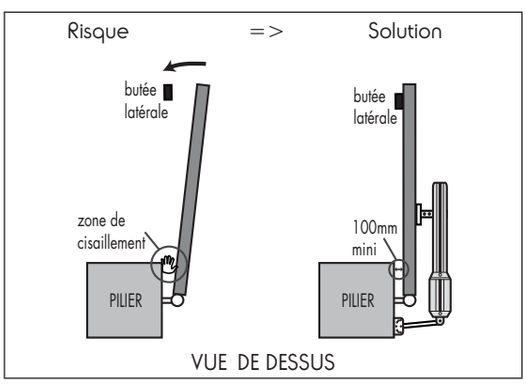
3-3 • Les règles de sécurité

Le mouvement réel d'un portail peut créer pour les personnes, les marchandises et les véhicules se trouvant à proximité, des situations dangereuses qui, par nature, ne peuvent pas toujours être évitées par la conception.
Les risques éventuels dépendent de l'état du portail, de la façon dont celui-ci est utilisé et du site de l'installation.
Après avoir vérifié que le portail à motoriser est conforme aux prescriptions données dans ce chapitre et avant de commencer l'installation, il est impératif de faire l'analyse des risques de l'installation afin de supprimer toute situation dangereuse ou de les signaler si elles ne peuvent pas être supprimées.
Les risques engendés par un portail à 2 battants motorisé ainsi que les solutions adaptées pour les supprimer sont :
Au niveau des bords secondaires
Suivant l'installation, il peut exister une zone de cisaillement entre le battant et le coin du pilier.
Dans ce cas, il est recommandé de supprimer cette zone en laissant une distance utile de 100mm au minimum soit en positionnant les butées latérales convenablement, soit en entaillant le coin des piliers sans les fragiliser ou les deux si nécessaire. **Si ce n'est pas possible, il faut signaler le risque de façon visuelle**.

Cas d'une ouverture vers l'intérieur



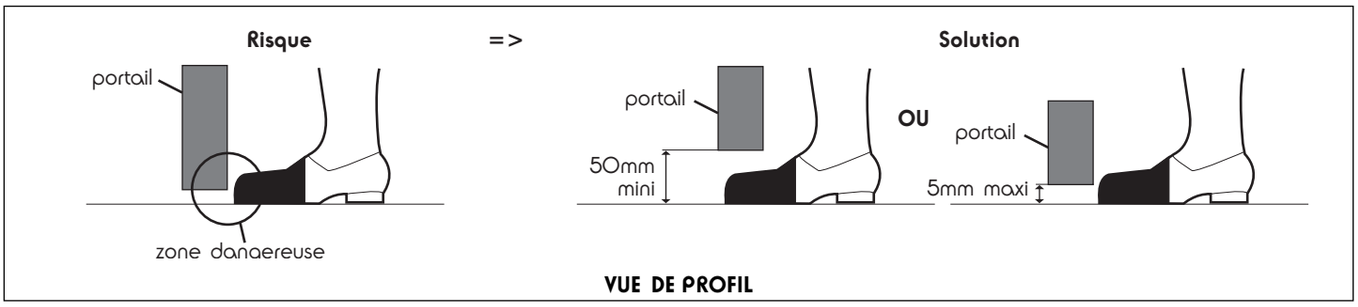
Cas d'une ouverture vers l'extérieur



Au niveau des bords inférieurs

Suivant l'installation, il peut exister une zone dangereuse pour les orteils entre le bord inférieur du portail et le sol, comme indiqué dans la figure suivante.

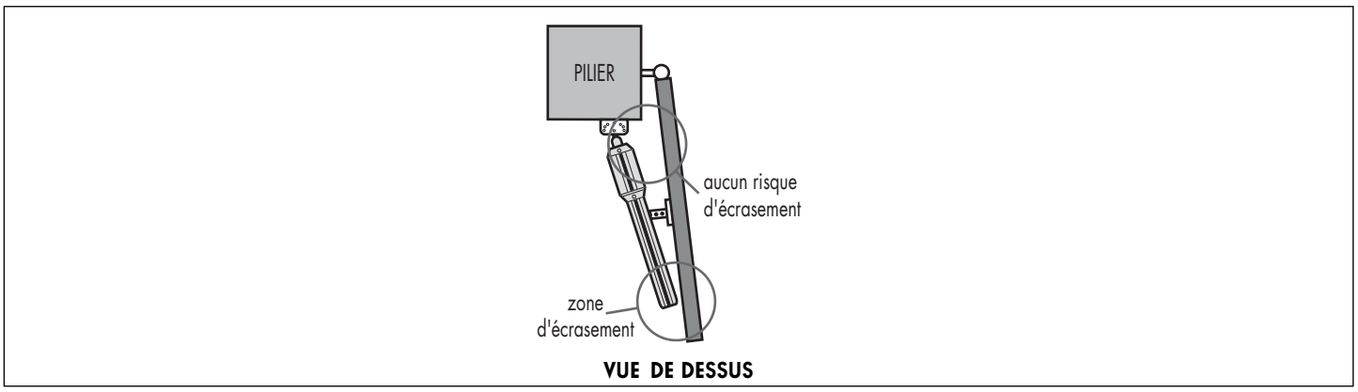
Dans ce cas, il est obligatoire de supprimer cette zone en laissant une distance utile de 50mm au minimum ou 5mm au maximum.



Entre le portail et les vérins

Dans le cas où l'installation est conforme aux spécifications données dans ce manuel :

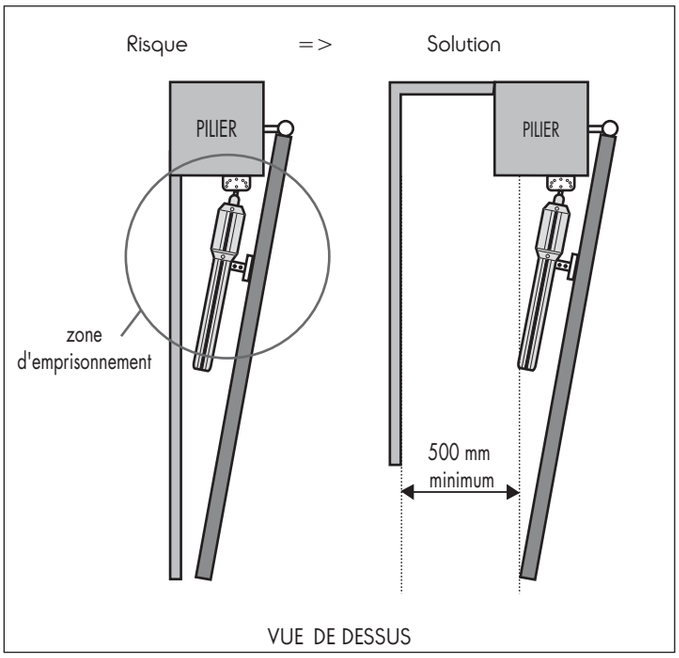
- Il n'y a aucun risque d'écrasement entre le portail et la base du vérin.
- Il y a risque d'écrasement entre le bout du vérin et le portail. Il est impératif d'avertir l'utilisateur et de signaler ce risque sur l'installation.



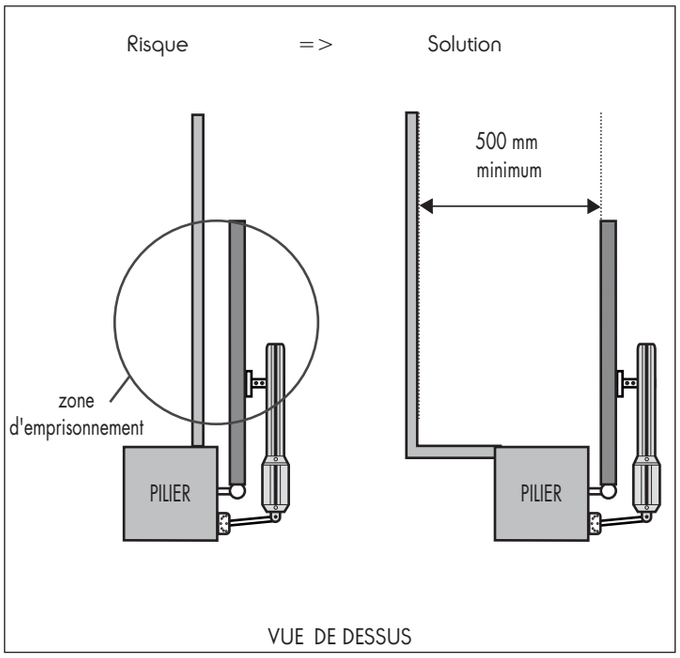
Entre les battants et les parties fixes situées à proximité

Suivant la configuration du site où se trouve le portail motorisé, il peut y avoir des zones d'emprisonnement entre les battants en position ouverte et des parties fixes situées à proximité. Afin de supprimer ces zones, il est obligatoire de laisser une distance de sécurité de 500mm minimum entre la partie fixe située à proximité et les parties mobiles du portail motorisé.

Cas d'une ouverture vers l'intérieur



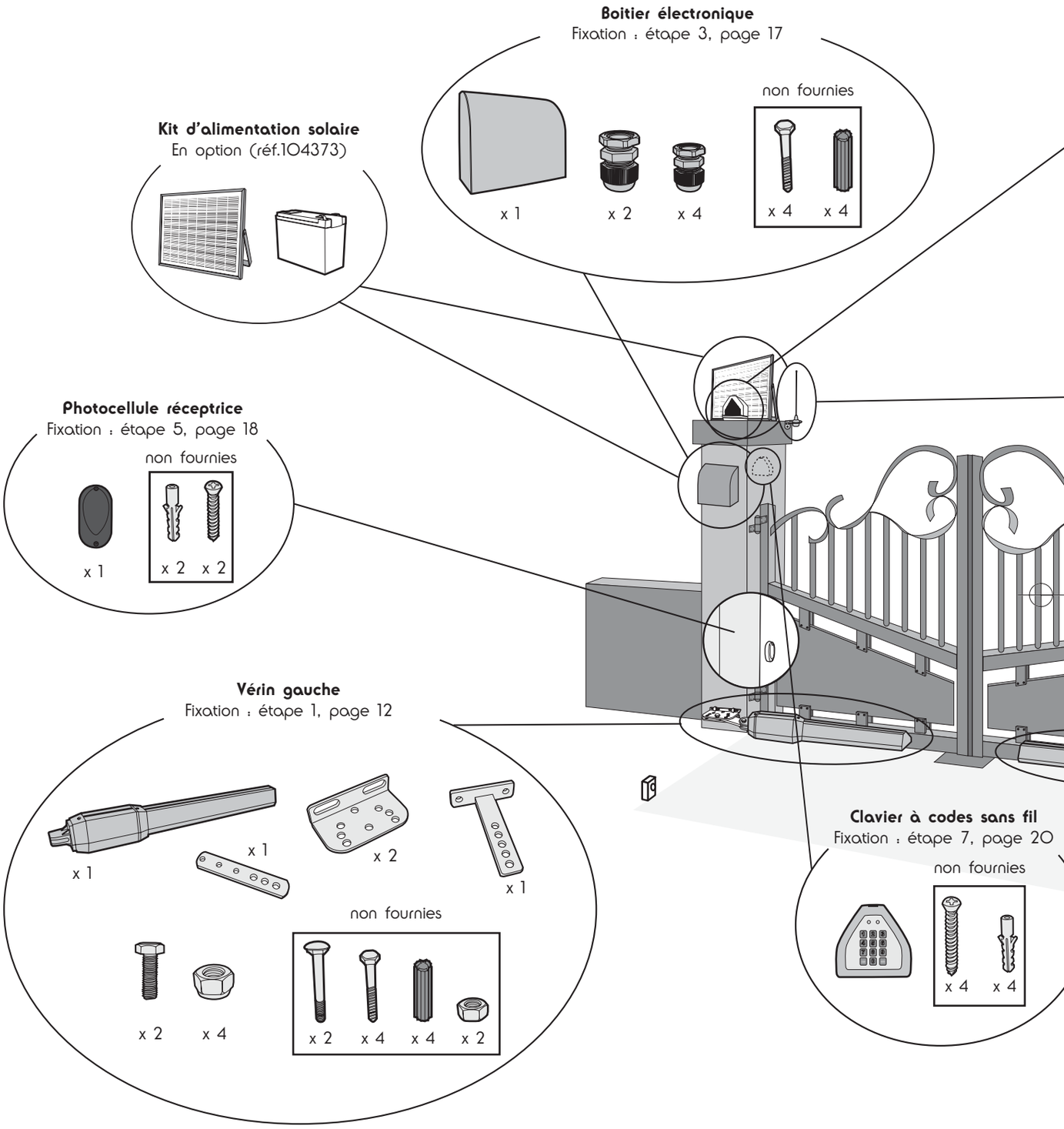
Cas d'une ouverture vers l'extérieur



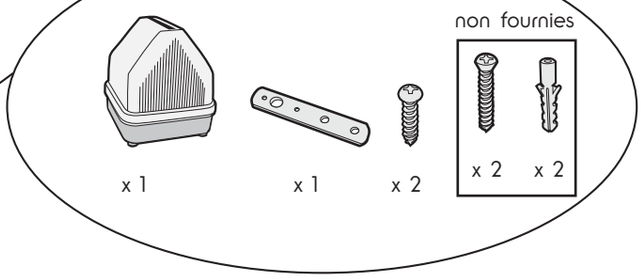
4 • Fixation des éléments

VUE D'ENSEMBLE (côté intérieur propriété)

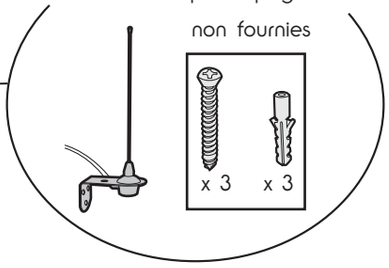
Cas d'une ouverture vers l'intérieur



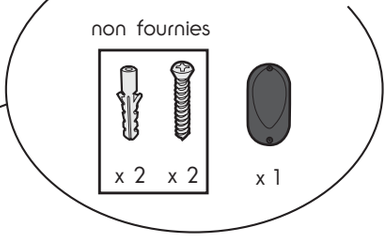
Feu clignotant
Fixation : étape 4, page 18

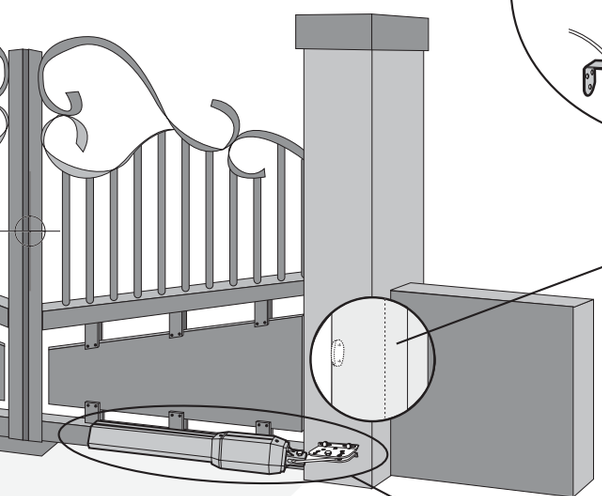


Antenne additionnelle
Fixation : étape 6, page 20

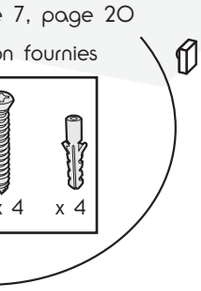


Photocellule émettrice
Fixation : étape 5, page 18

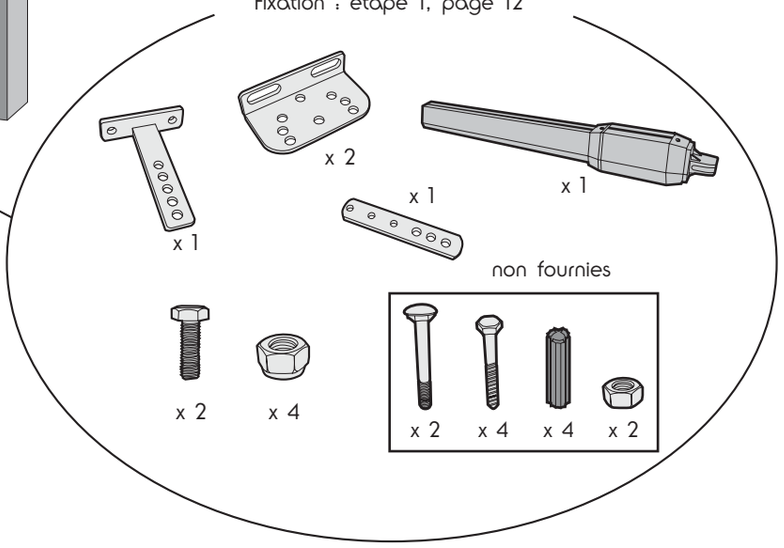




des sans fil
e 7, page 20

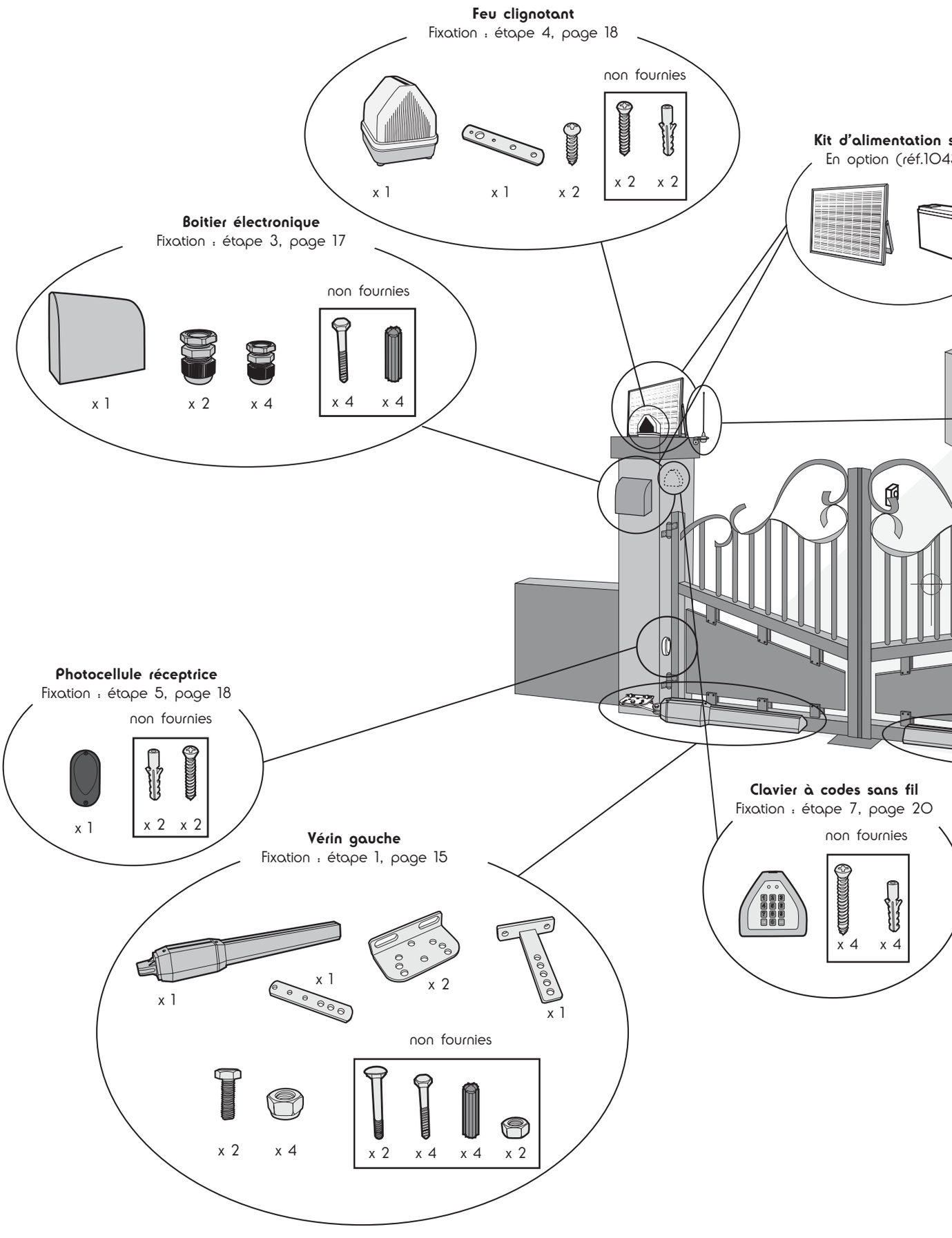


Vérin droit
Fixation : étape 1, page 12



VUE D'ENSEMBLE (côté intérieur propriété)

Cas d'une ouverture vers l'extérieur

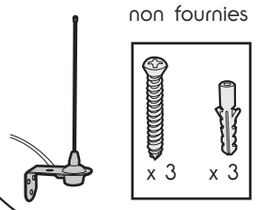


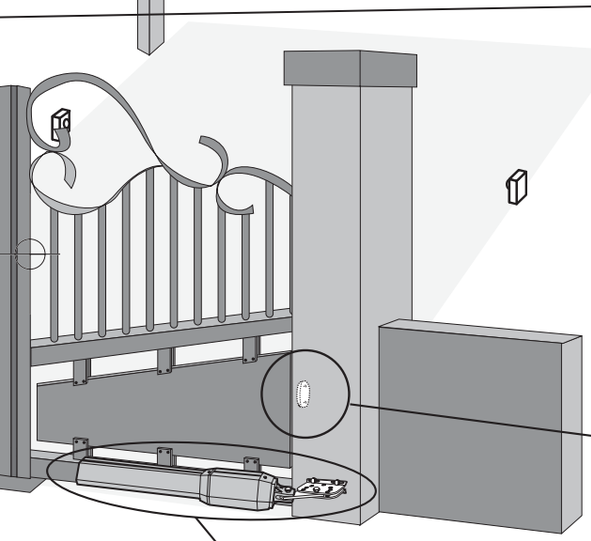
'alimentation solaire
option (réf.104373)

photocellules obligatoires
(non fournies dans le kit)

Antenne additionnelle
Fixation : étape 6, page 20

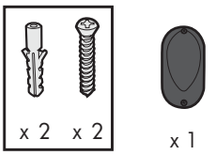
non fournies





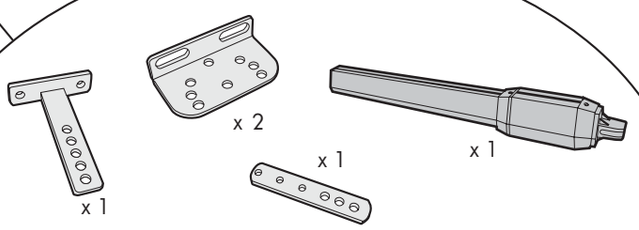
Photocellule émettrice
Fixation : étape 5, page 18

non fournies

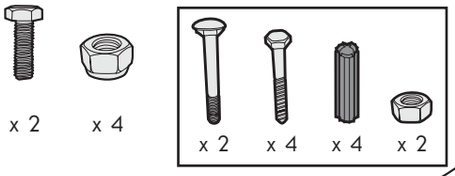


es sans fil
7, page 20
fournies

Vérin droit
Fixation : étape 1, page 15



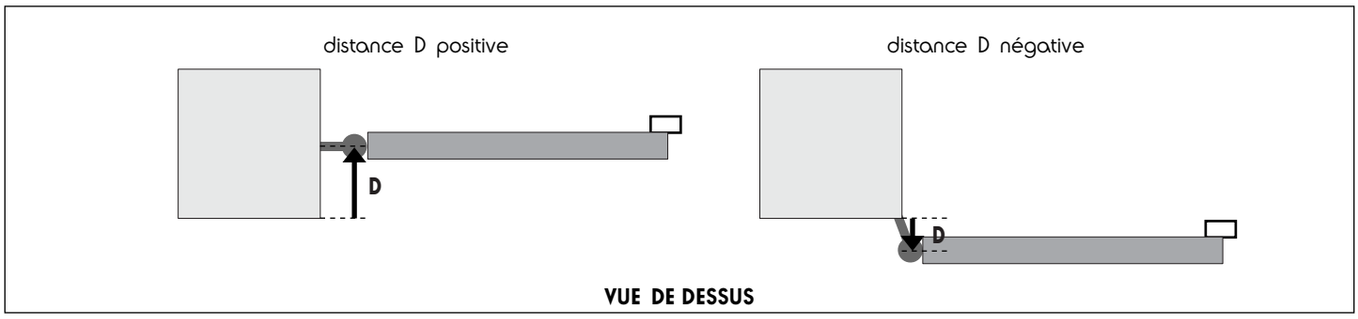
non fournies



4-1 • Les vérins

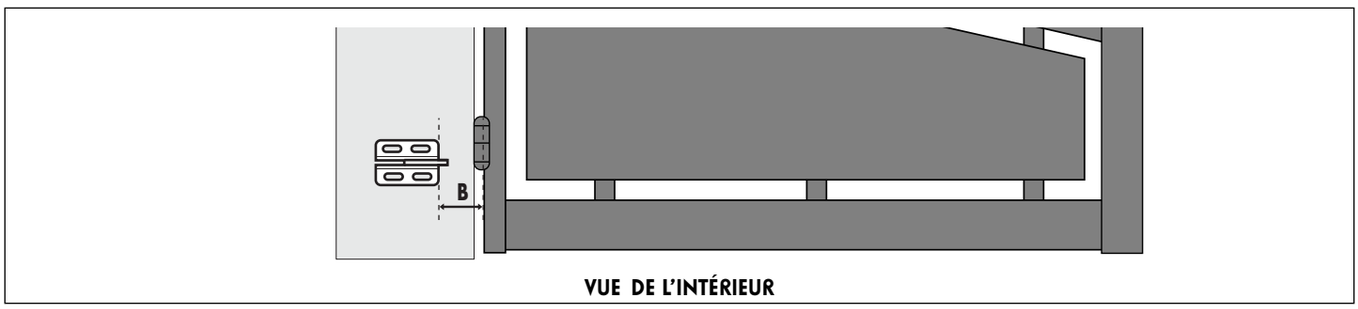
• Cas d'une ouverture vers l'intérieur

Les vérins seront fixés sur **une partie rigide et renforcée** du portail (par exemple l'encadrement). Pour des raisons esthétiques et techniques, il est conseillé de les fixer le plus bas possible.
La pose des vérins dépend de la distance **D** (distance entre l'axe du gond et la face intérieure du pilier) et de l'angle maximum d'ouverture qui dépend lui aussi de la distance **D**.

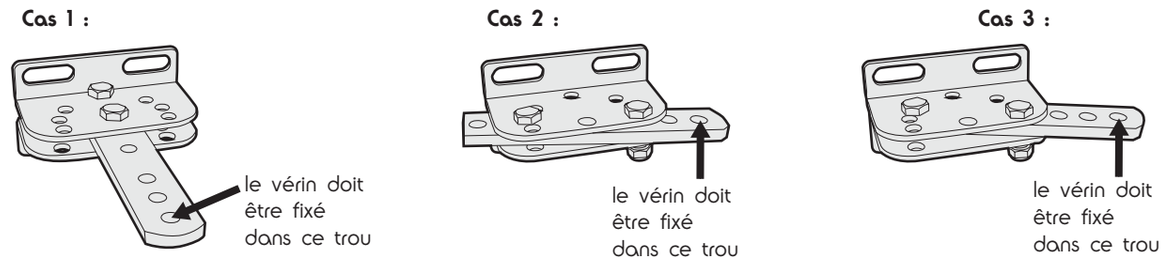


1- Mesurer la distance **D** de l'installation, et sur le **tableau page 13**, cocher la colonne correspondant à l'angle d'ouverture choisi, puis la ligne correspondant à la distance **D** mesurée.
Cette ligne indiquera :

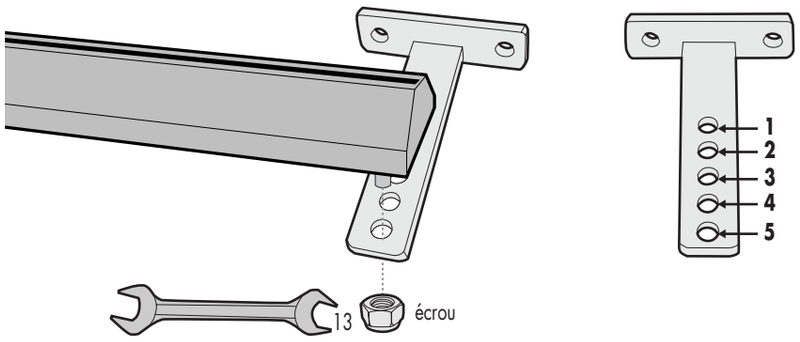
- La distance B en mm (Distance entre l'axe du gond et le début des équerres de fixation pilier)



- L'assemblage des équerres



- Le trou de la patte en T à utiliser



Exemple : la distance D est de 100 mm et je souhaite ouvrir mon portail à 90°
- la distance B est de 145 mm
- l'assemblage des équerres correspond au cas n° 2
- le trou utilisé sur la patte en T est le n° 2

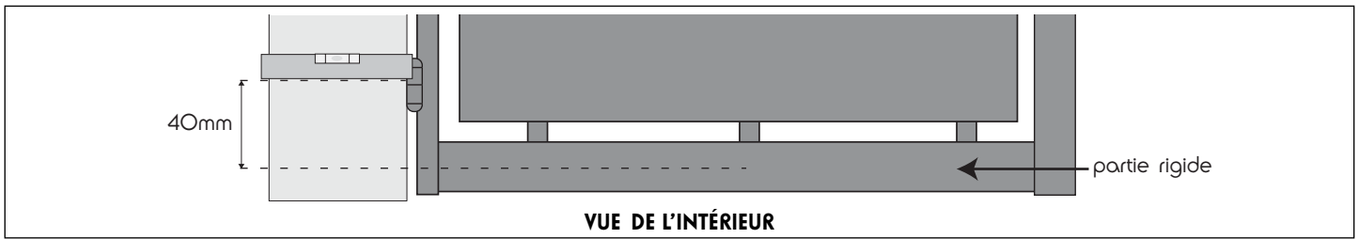
Angle d'ouverture maxi	90°			100°			110°			120°		
Distance D (en mm)	Distance B (en mm)	Cas pour l'assemblage des équerres	Trou de la patte en T	Distance B (en mm)	Cas pour l'assemblage des équerres	Trou de la patte en T	Distance B (en mm)	Cas pour l'assemblage des équerres	Trou de la patte en T	Distance B (en mm)	Cas pour l'assemblage des équerres	Trou de la patte en T
-40	130	1	4	130	1	4	130	1	4			
-30	120	1	3	120	1	3	120	1	3			
-20	110	1	2	110	1	2	110	1	2			
-10	110	1	2	110	1	2	110	1	2			
0	110	1	2	110	1	2	110	1	2	140	1	3
10	110	1	2	110	1	2	110	1	2	140	1	3
20	120	1	3	120	1	3	120	1	3			
30	120	1	3	120	1	3	120	1	3			
40	120	1	3	120	1	3	120	1	3			
50	100	1	3	100	1	3						
60	100	1	3	100	1	3						
70	170	3	2	170	3	2						
80	145	2	2	145	2	2						
90	145	2	2	145	2	2						
100	145	2	2	145	2	2						
110	145	2	2	145	2	2						
120	145	2	2	145	2	2						
130	165	2	3	165	2	3						
140	165	2	4	165	2	4						
150	170	3	4									
160	170	3	4									
170	170	3	4									

Cas particuliers :

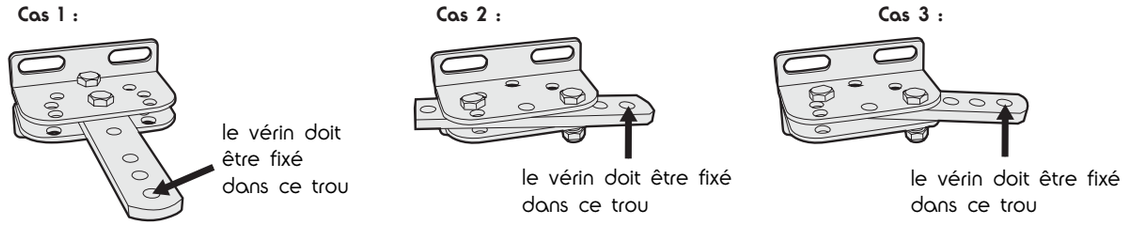
• Si **D**>170mm et si la structure des piliers le permet, il est obligatoire d'entailler les piliers afin que **D'** soit égal à 170mm.

• Si **D**<-40mm mettre une cale suffisamment épaisse pour que **D'** soit égal à -40mm.

2- Tracer une ligne horizontale au milieu de la partie rigide du portail où sera fixé le vérin. Reporter ce trait sur le pilier et tracer un nouveau trait 40mm au dessus du trait préalablement tracé sur le pilier.

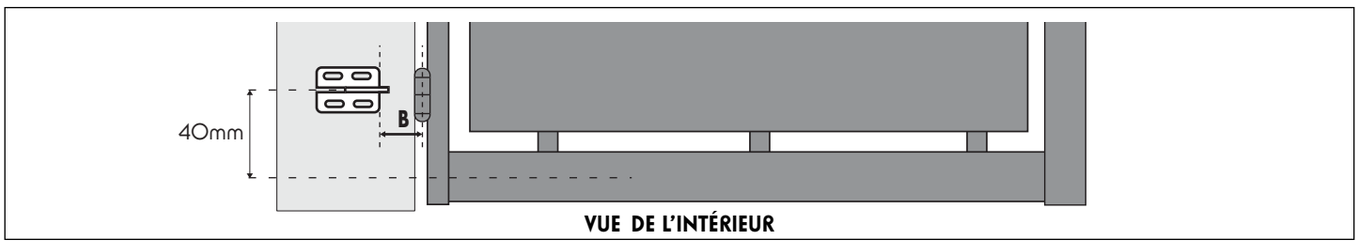


3- Assembler les équerres et les pattes plates. L'assemblage dépend du cas relevé dans le tableau page 13.

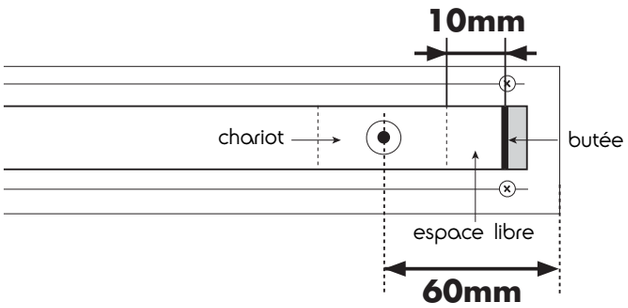


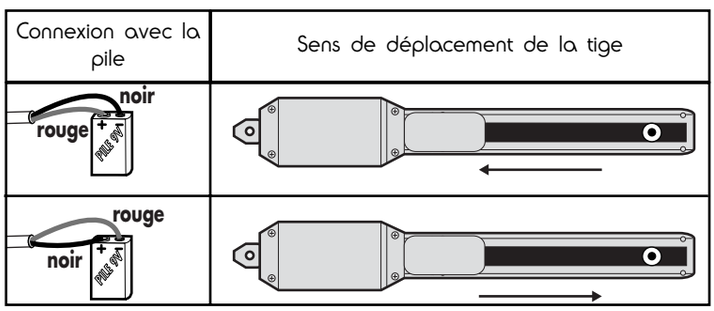
4- Fixer les éléments précédemment assemblés contre le piler en respectant parfaitement :
- la distance B relevée dans le tableau page 13.
- et la hauteur donnée dans la figure suivante.

Important : Après serrage, les éléments assemblés doivent être parfaitement horizontaux et à la bonne hauteur.

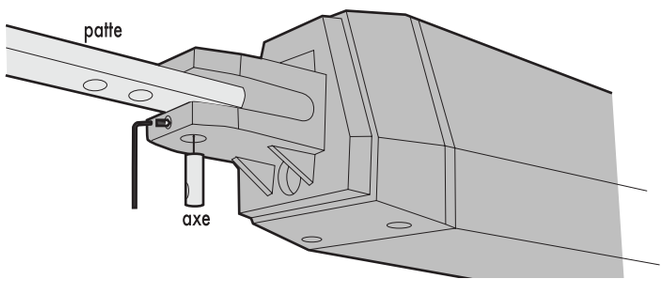


5- Retourner le vérin et s'assurer que la tige du chariot est à environ 10mm de l'extrémité opposée au moteur. Sinon, faire déplacer le chariot à l'aide d'une pile 9V 6LR61.

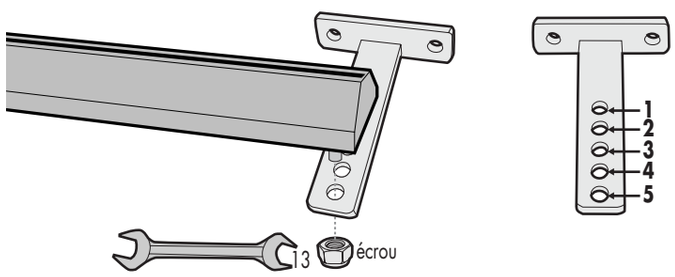




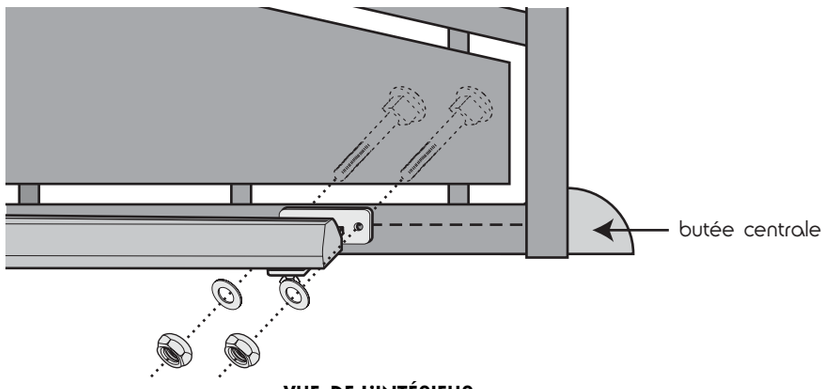
6- A l'aide d'une clé BTR2, fixer le vérin avec la patte plate. Attention le trou de fixation sur la patte plate de fixation pilier dépend du cas pour l'assemblage des équerres relevée dans le tableau page 13.



7- Assembler la patte en T avec le vérin. Attention le trou de fixation dépend du cas pour l'assemblage des équerres relevé dans le tableau page 11 (colonne "Trou de la patte en T").



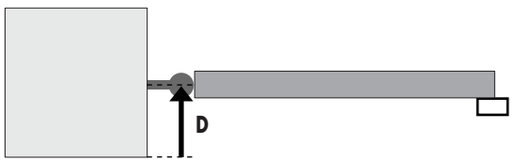
8- Fermer le portail en le plaquant bien sur sa butée centrale puis faire pivoter le vérin afin de poser la base de la patte en T sur le portail.
La base de la patte en T doit être sur le milieu de la partie rigide du portail afin que le vérin soit parfaitement horizontal.



VUE DE L'INTÉRIEUR

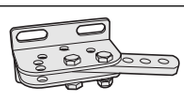
• Cas d'une ouverture vers l'extérieur

La pose des vérins dépend de la distance D (distance entre l'axe du gond et la face intérieure du pilier).

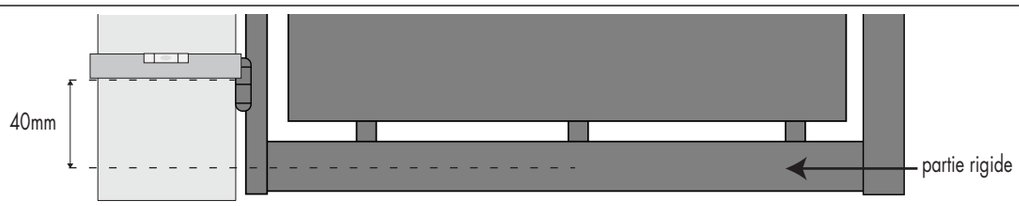


VUE DE DESSUS

1- Mesurer la distance D de l'installation et à l'aide du tableau suivant, assembler les équerres et les pattes plates.

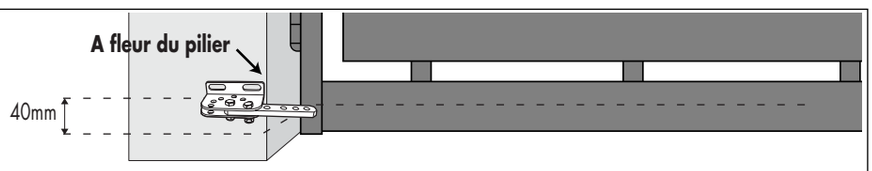
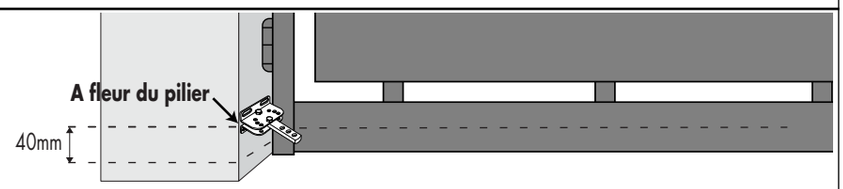
D < 130mm	
D > 130mm	

2- Tracer une ligne horizontale au milieu de la partie rigide du portail où sera fixé le vérin. Reporter ce trait sur le pilier et tracer un nouveau trait 40mm au dessus du trait préalablement tracé sur le pilier.



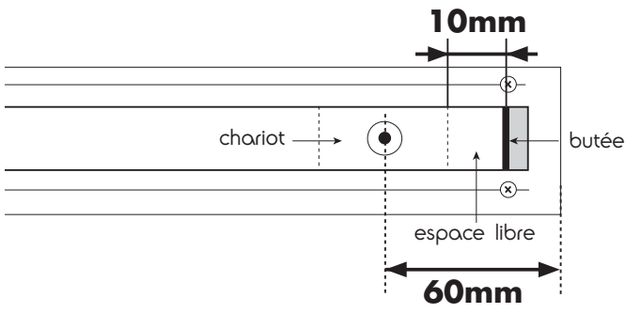
VUE DE L'INTÉRIEUR

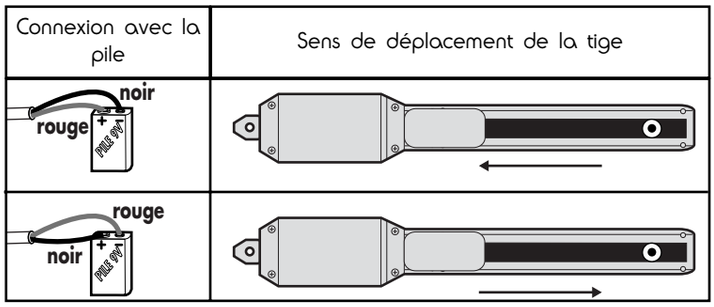
3- Fixer les éléments précédemment assemblés contre le pilier en respectant les préconisations donnés dans le tableau suivant.

D < 130mm	
D > 130mm	

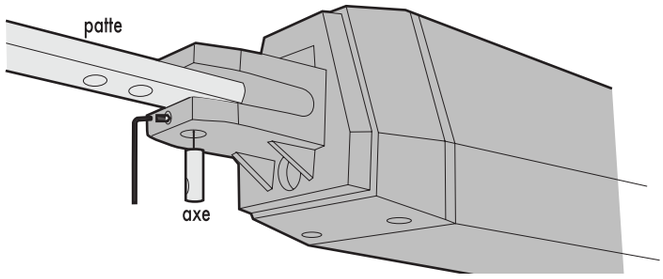
Important : Après serrage, les éléments assemblés doivent être parfaitement horizontaux et à la bonne hauteur.

4- Retourner le vérin et s'assurer que la tige du chariot est à environ 10mm de l'extrémité opposée au moteur. Sinon, faire déplacer le chariot à l'aide d'une pile 9V 6LR61.

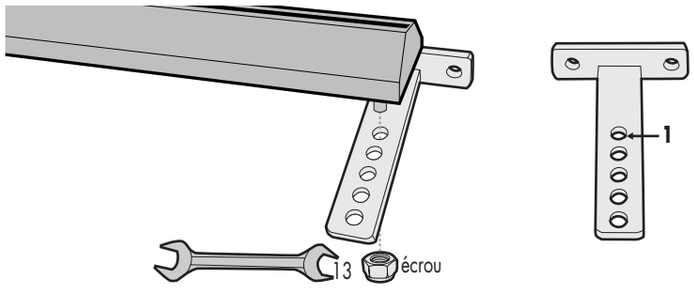




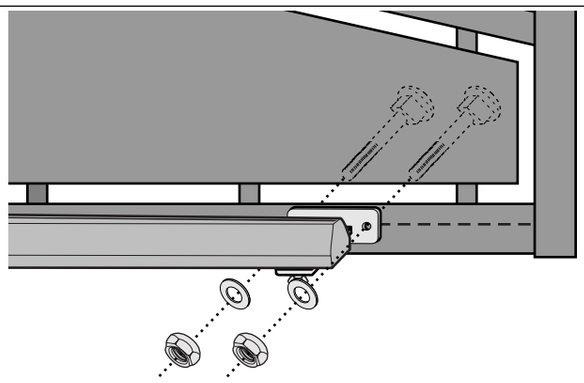
5- A l'aide d'une clé BTR2, fixer le vérin avec la patte plate. Attention le trou de fixation sur la patte plate de fixation pilier dépend du cas pour l'assemblage des équerres relevée dans le tableau page 13.



6- Fixer le vérin dans le premier trou de la patte en T.



7- Ouvrir le portail à 90° puis faire pivoter le vérin afin de poser la base de la patte en T sur le portail. La base de la patte en T doit être sur le milieu de la partie rigide du portail afin que le vérin soit parfaitement horizontal.

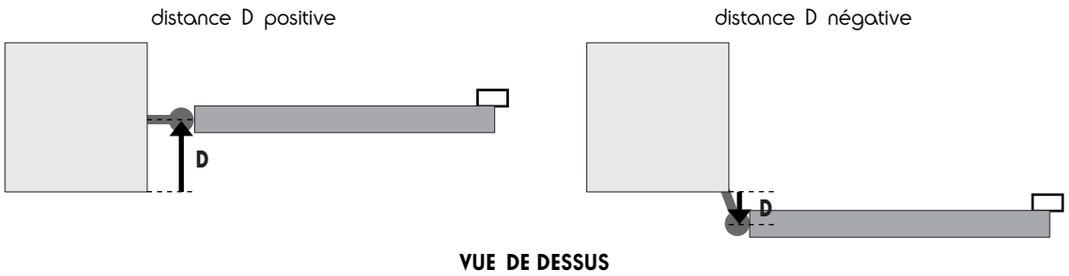


VUE DE L'INTÉRIEUR

4-2 • Les butées latérales (non fournies dans le kit)

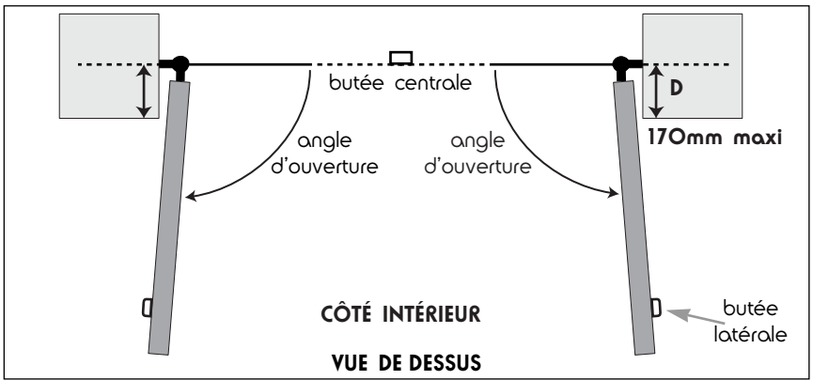
• Cas d'une ouverture vers l'intérieur

La pose des butées latérales dépend de l'angle d'ouverture souhaité qui dépend de la distance **D** (distance entre l'axe du gond et la face intérieure du pilier).



VUE DE DESSUS

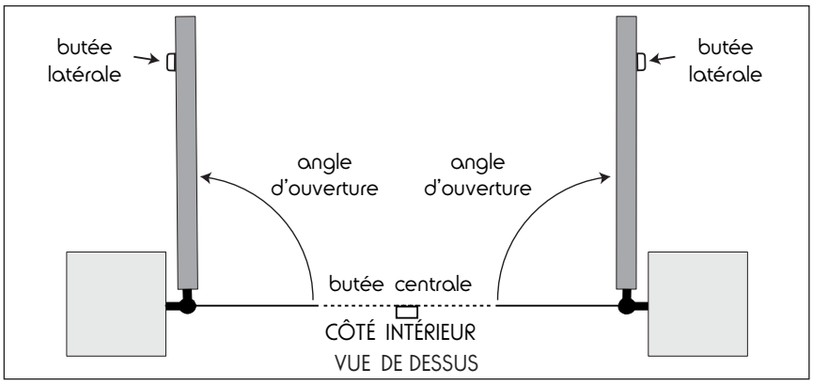
1- Déterminer l'angle d'ouverture de chaque battant en fonction des données du tableau suivant.
L'angle d'ouverture peut être différent pour chaque battant mais ne doit jamais être inférieur à 40°.



Pour une ouverture jusqu'à	Distance D (en mm)
90°	de -40 à 170 maxi
100°	de -40 à 140 maxi
110°	de -40 à 40 maxi
120°	de 0 à 10

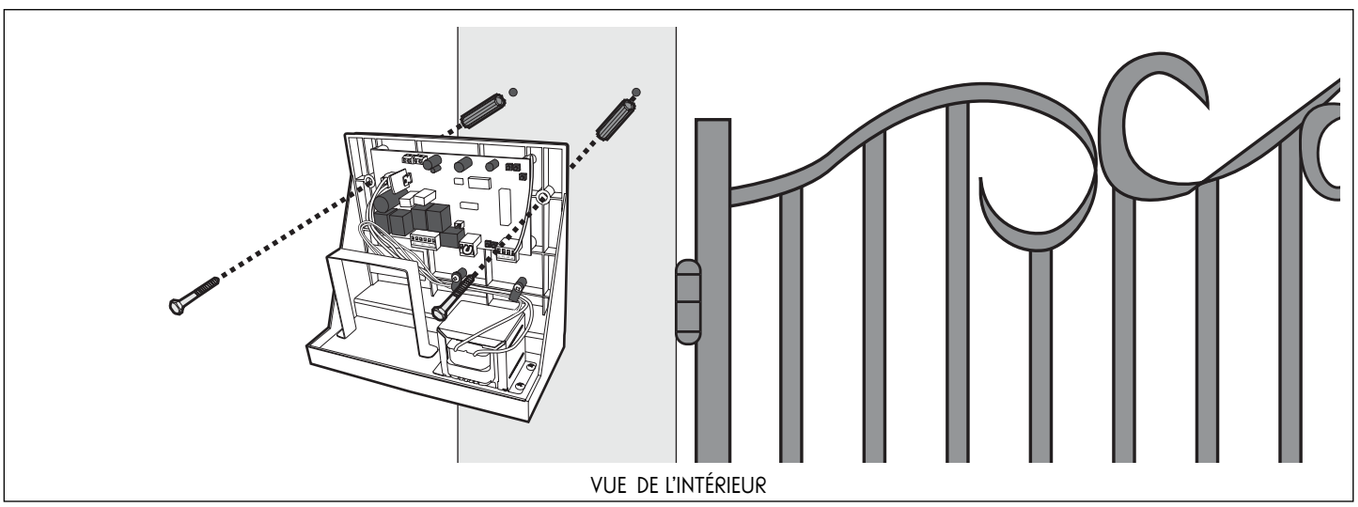
• Cas d'une ouverture vers l'extérieur

L'angle d'ouverture maximal, pour une ouverture vers l'extérieur, est de 90°.



4-3 • Le boitier électronique

- Le boîtier électronique doit être fixé sur le pilier où arrive l'alimentation 230Vac.
- Le boîtier électronique, la photocellule réceptrice ainsi que le feu clignotant, devront être fixés sur le même pilier ou du même côté du portail.
- Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'automatisme, la longueur des câbles des vérins ne doit pas dépasser 5m par vérin. De ce fait, le boîtier électronique doit être fixé à moins de 5m de chaque vérin.
- Placer et fixer le boîtier électronique à l'emplacement défini.

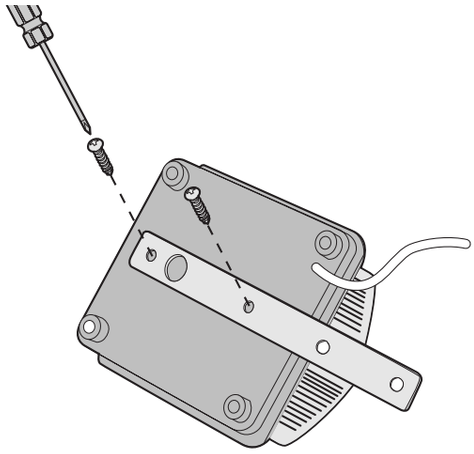


4-4 • Le feu clignotant

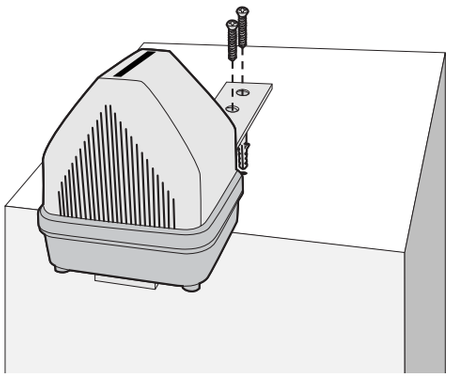
Le feu clignotant doit être fixé en haut du pilier sur lequel est fixé le boitier électronique et doit être visible de l'intérieur comme de l'extérieur.

1- Ouvrir le feu clignotant et connecter un câble de la longueur nécessaire et de section d'au moins 0,5mm² avant de le fixer sur le pilier.

2- Fixer la patte métallique plate sur la base du feu clignotant.



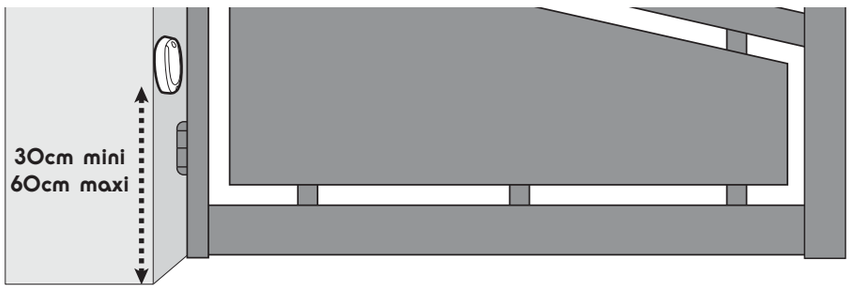
3- Fixer la patte métallique plate sur le haut du pilier.



4-5 • Les photocellules

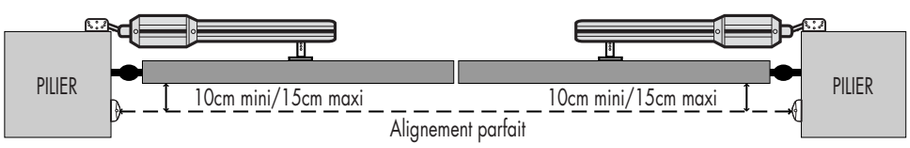
• Cas d'une ouverture vers l'intérieur

- Les photocellules doivent être parfaitement alignées et parallèles.
- La photocellule réceptrice (RX est inscrit à l'arrière) doit être installée du même côté du portail que le boîtier électronique.
- La surface des piliers où seront fixées les photocellules doit être parfaitement plate afin de pouvoir aligner convenablement le faisceau infrarouge des photocellules.
- Les photocellules doivent être placées exactement à la même hauteur par rapport au sol et cette hauteur doit être comprise entre 30 et 60 cm.



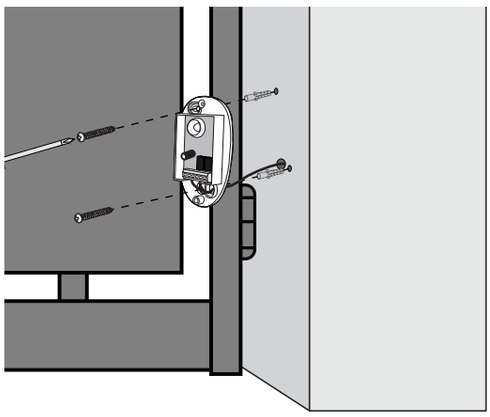
VUE DE L'EXTÉRIEUR

- La distance entre la face extérieure du portail et la photocellule doit être comprise entre 10 et 15 cm.



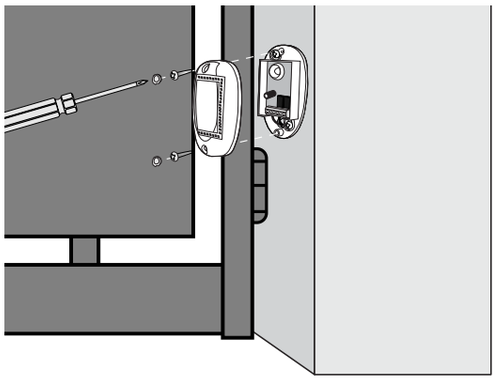
VUE DE DESSUS

- Fixer la photocellule



VUE DE L'EXTÉRIEUR

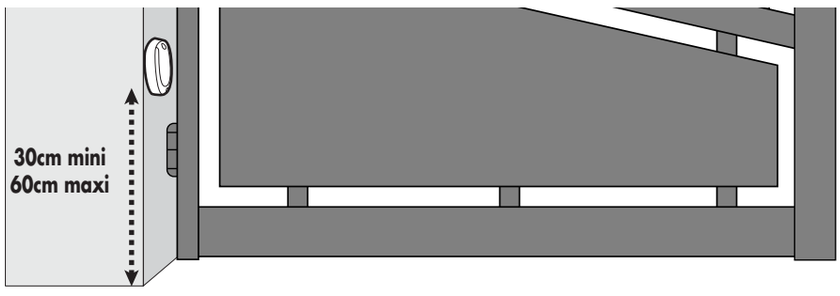
- Refermer le capot.



VUE DE L'EXTÉRIEUR

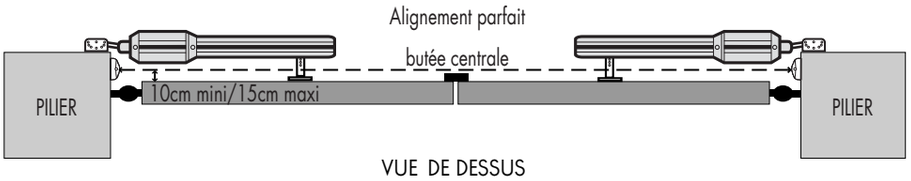
• Cas d'une ouverture vers l'extérieur

- Les photocellules doivent être parfaitement alignées et parallèles.
- La photocellule réceptrice (RX est inscrit à l'arrière) doit être installée du même côté du portail que le boîtier électronique.
- La surface des piliers où seront fixées les photocellules doit être parfaitement plate afin de pouvoir aligner convenablement le faisceau infrarouge des photocellules.
- Les photocellules doivent être placées exactement à la même hauteur par rapport au sol et cette hauteur doit être comprise entre 30 et 60 cm.



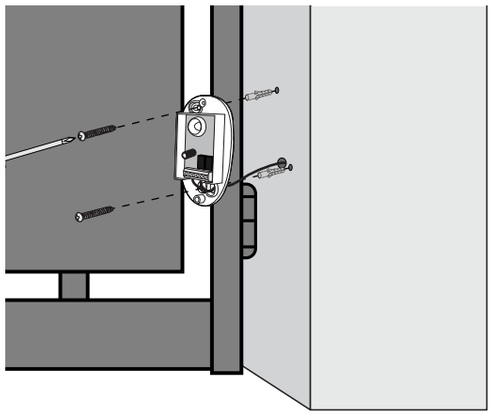
VUE DE L'INTÉRIEUR

- La distance entre la face extérieure du portail et la photocellule doit être comprise entre 10 et 15 cm.



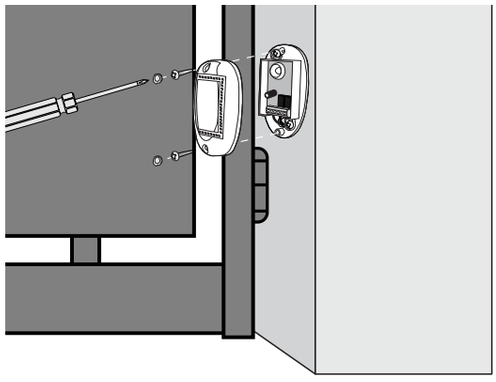
VUE DE DESSUS

- Fixer la photocellule



VUE DE L'INTÉRIEUR

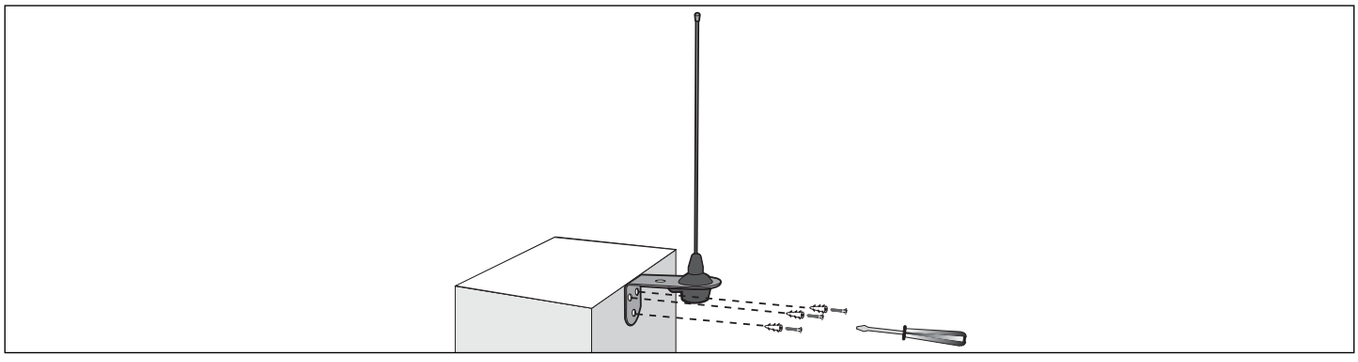
- Refermer le capot.



VUE DE L'INTÉRIEUR

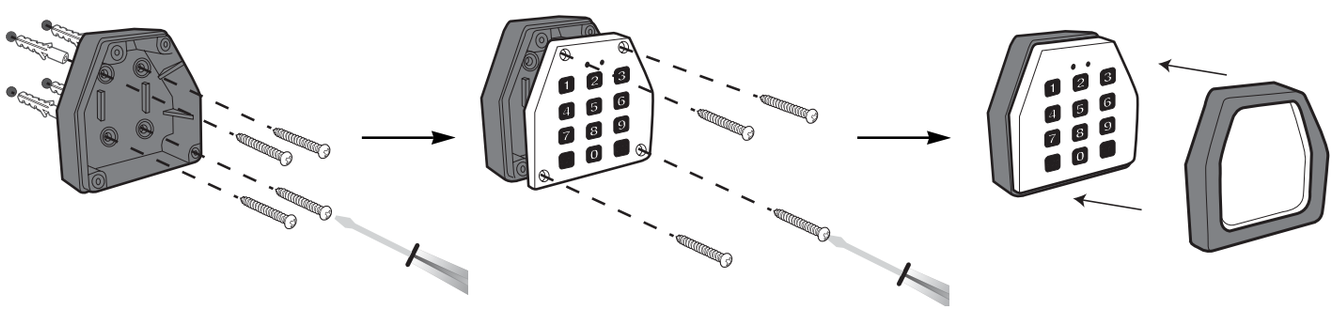
4-6 • L'antenne additionnelle

L'antenne additionnelle doit être installée sur le point le plus haut du pilier en évitant que celle-ci soit proche d'un élément métallique.



4-7 • Le clavier à codes sans fil

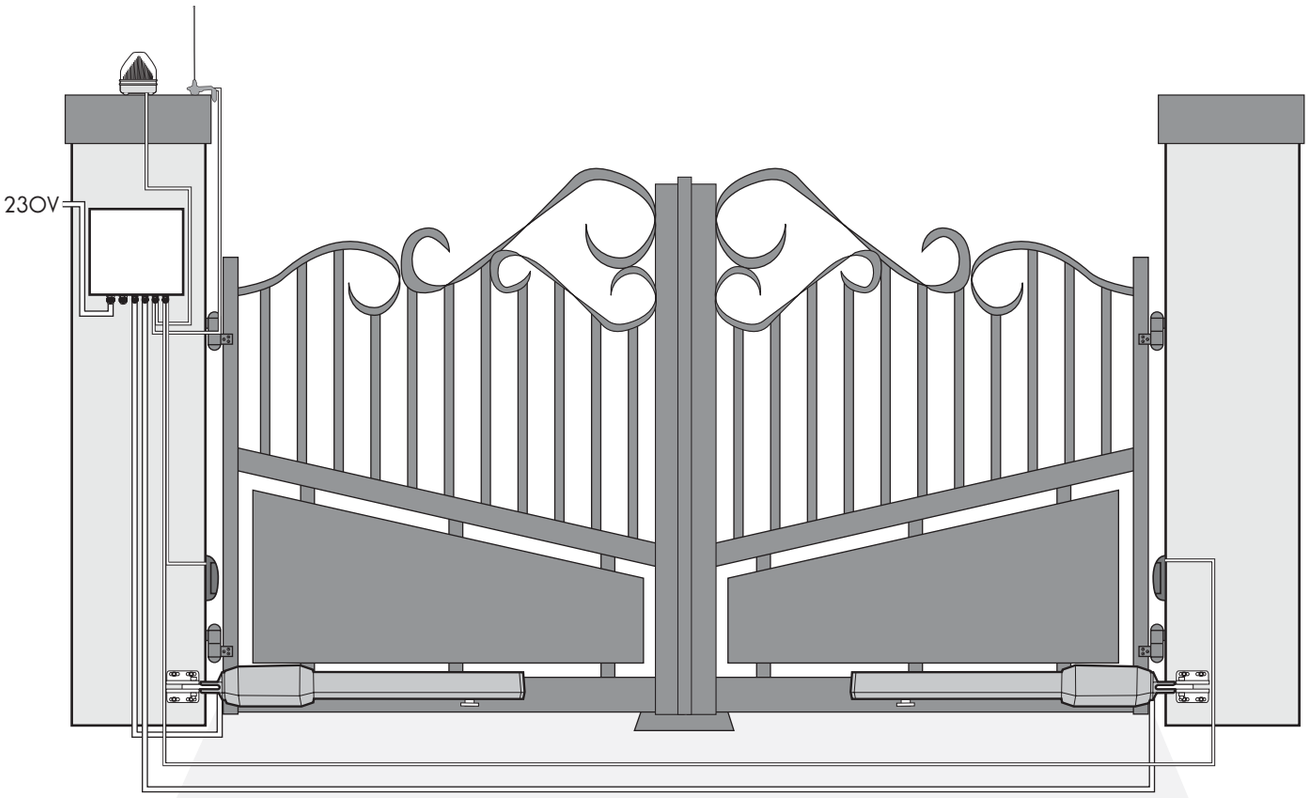
Ce clavier à codes sans fil permet de commander l'ouverture du portail tout comme on peut le faire avec une télécommande, sauf qu'il faut entrer un code au lieu d'appuyer sur un bouton.



Règles d'installation :

- Le clavier à codes ne doit pas être sur un support métallique.
- Le clavier à codes doit être programmé et testé avant d'être fixé à son emplacement final pour vérifier qu'il est bien à portée de l'antenne réceptrice de l'automatisme.

5 • Connexions électriques



Le passage de ces câbles doit être conforme aux normes en vigueur (NFC 15-100).
Soit le câble est à 80cm de profondeur avec grillage de signalisation rouge, soit le câble est passé dans un fourreau.

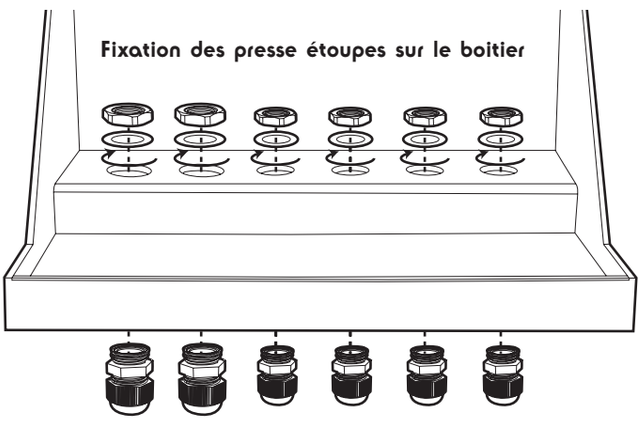
Consignes de sécurité :

• Tous les branchements électriques doivent être faits hors tension (disjoncteur de protection en position OFF) et batterie déconnectée.

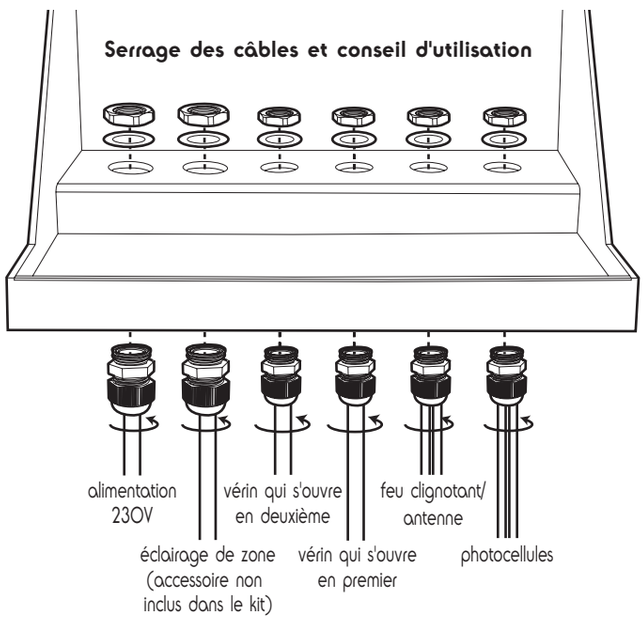
• Ces branchements doivent être faits par un électricien qualifié.

• Il est impératif et obligatoire d'utiliser les presse-étoupes fournis pour le passage et la fixation des câbles dans le boîtier électronique. Une fois tous les câbles passés dans les presse-étoupes, revisser les écrous inférieurs afin de bloquer les câbles pour empêcher tout arrachement.

Fixation des presse étoupes sur le boitier



Serrage des câbles et conseil d'utilisation

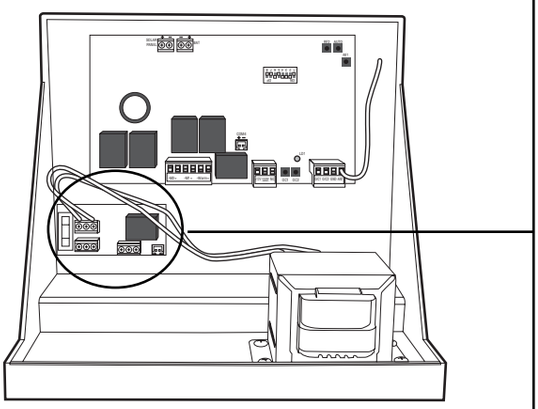

alimentation 230V
éclairage de zone (accessoire non inclus dans le kit)
vérin qui s'ouvre en deuxième
vérin qui s'ouvre en premier
feu clignotant/ antenne
photocellules

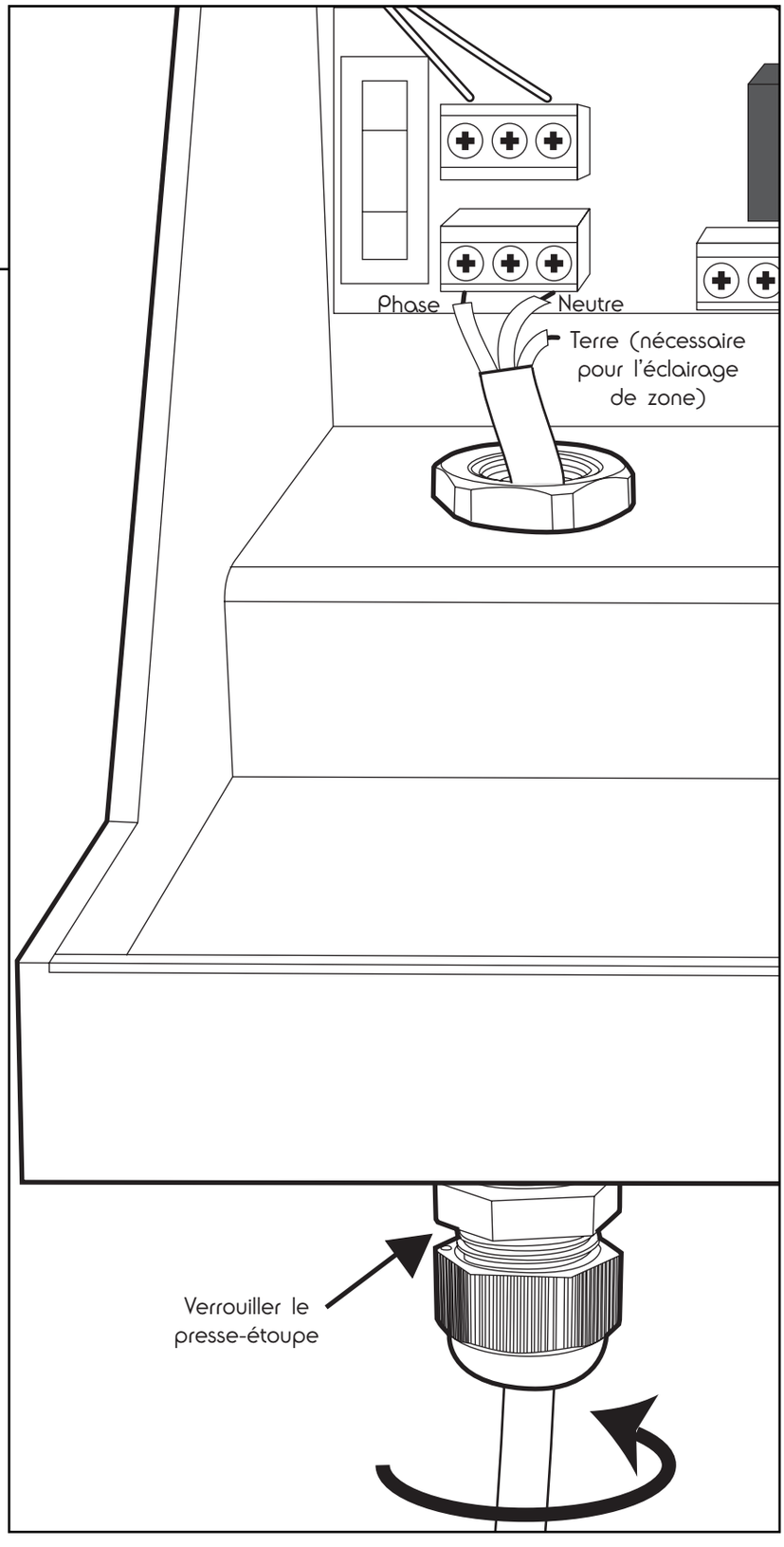
5-1 • L'alimentation secteur

Notes importantes :
La ligne électrique utilisée doit être :

- exclusivement réservée pour alimenter l'automatisme de portail.
- protégée par un fusible ou disjoncteur (6A mini, 16A maxi) et d'un dispositif différentiel (30mA).
- conforme aux normes de sécurité électrique en vigueur.
- le câble d'alimentation 230V doit être de type HO5RN-F.

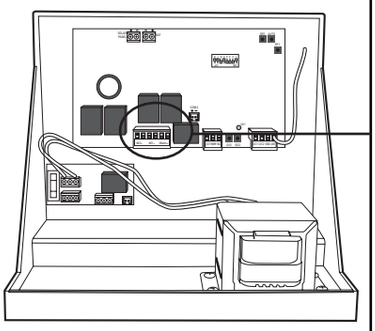
Connecter les fils de l'alimentation et s'assurer qu'ils sont correctement maintenus dans le bornier comme indiqué dans le dessin suivant :



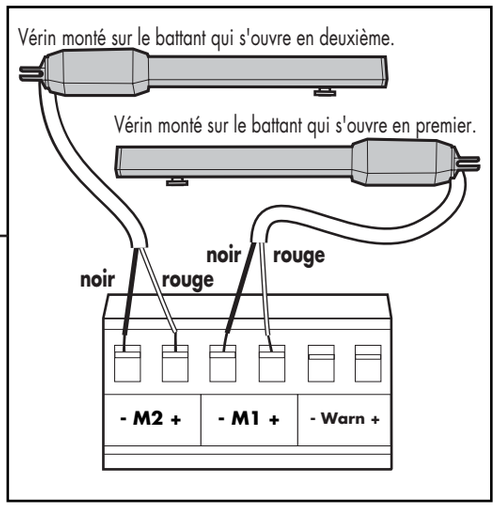


5-2 • Les vérins

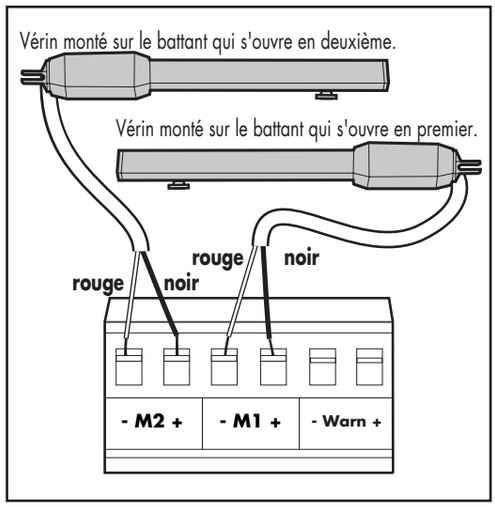
Connecter les fils dans le bornier amovible et débrancher ce bornier.



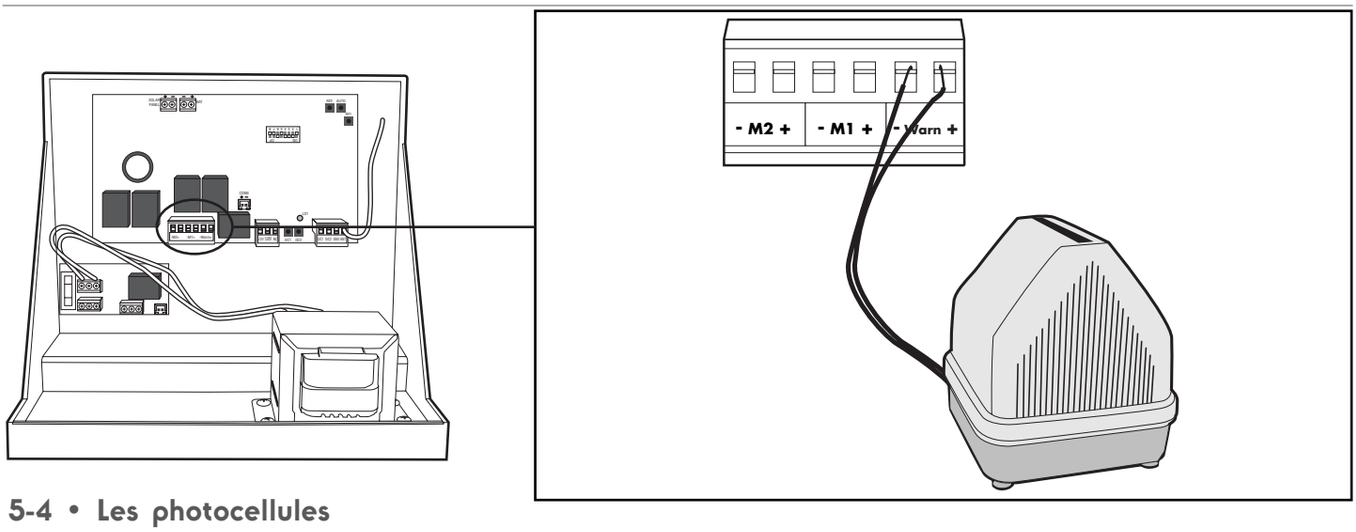
Cas d'une ouverture vers l'intérieur



Cas d'une ouverture vers l'extérieur



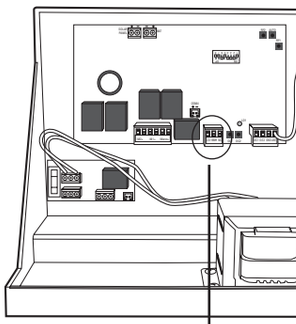
5-3 • Le feu clignotant

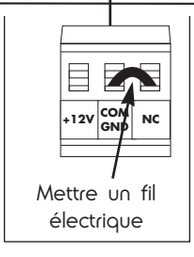


5-4 • Les photocellules

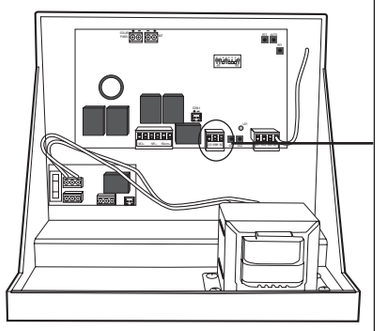
Notes importantes :
Le câblage des photocellules dépend du nombre de paires de photocellules utilisées. Deux cas sont à envisager :
- Aucune paire de photocellules utilisée (cas 1).
- 1 seule paire de photocellules utilisée (cas 2).

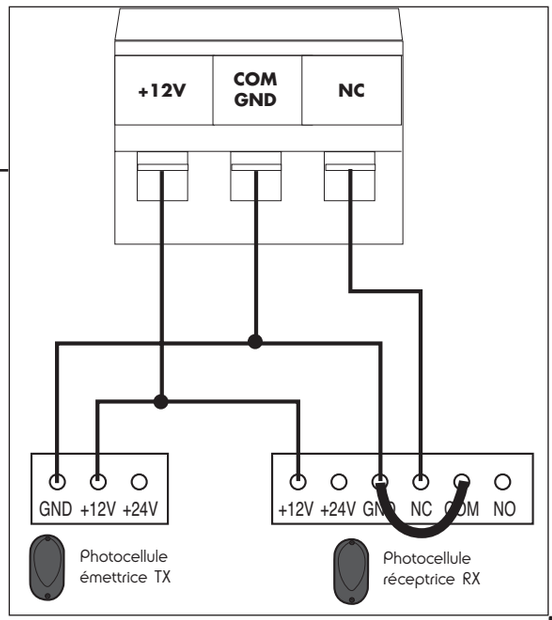
Cas 1 :
•Aucune paire de photocellules utilisée





Cas 2 :
• Une seule paire de photocellules utilisée



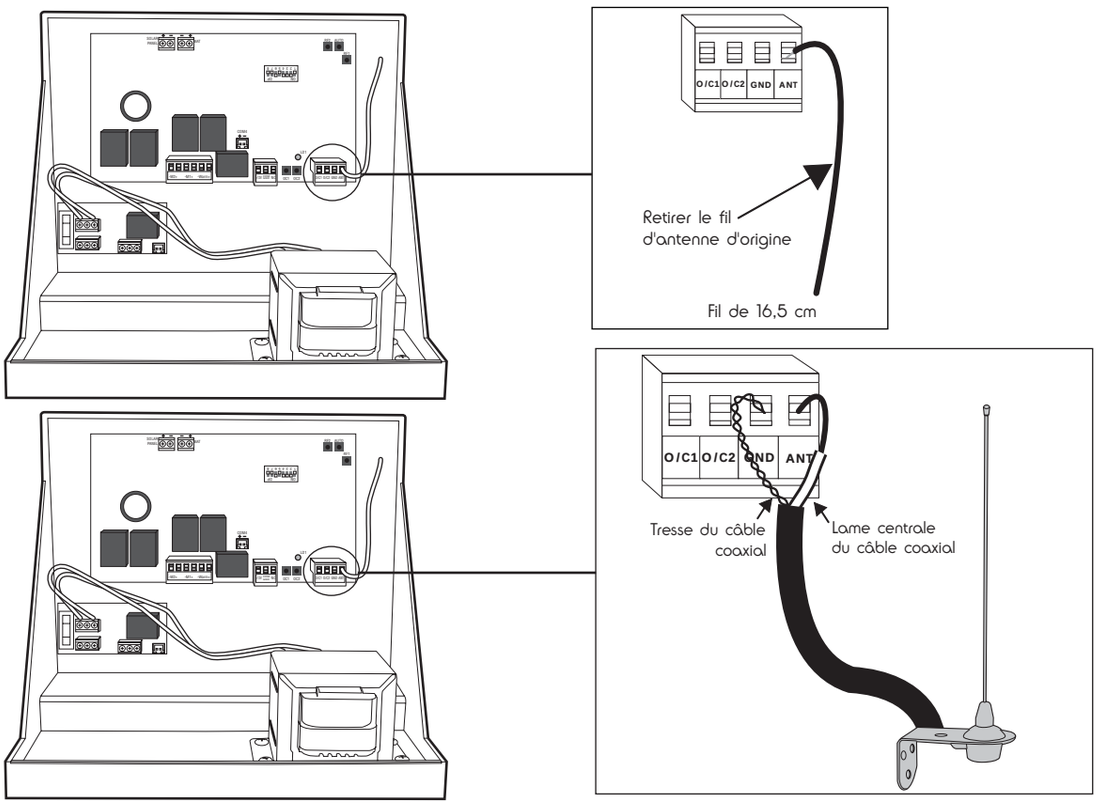


5-5 • L'antenne additionnelle

- L'utilisation d'une antenne déportée à pour but de déplacer le point de réception du récepteur radio intégré à la carte électronique de l'automatisme afin d'améliorer la portée. C'est à dire de pouvoir mettre en mouvement l'automatisme avec la télécommande de plus loin que sans antenne déportée.
- L'antenne déportée doit être installée le plus haut possible et de façon à avoir le moins d'obstacle possible entre cette antenne et l'endroit où l'on appuie sur la télécommande.
- Attention, la portée en champ libre (sans obstacle ni perturbation) est d'environ 80m. L'utilisation d'une antenne déportée ne permettra en aucun cas d'avoir une portée supérieure à la portée en champ libre.

Connexions :

- Retirer le fil d'antenne d'origine.
- Connecter le câble coaxial de l'antenne déportée sur la carte électronique de l'automatisme.



6 • Réglages

6-1 • Fermeture automatique

Ce réglage se fait sur la carte électronique, il permet d'activer ou non la fermeture automatique du portail après 30 secondes ou 1 minute d'attente. La fermeture automatique se déclenche seulement après une ouverture totale.

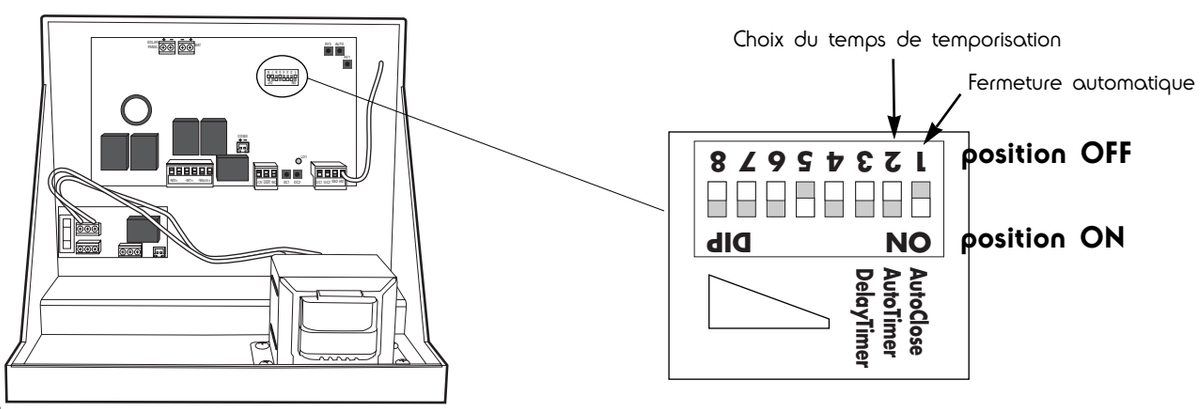
Consigne de sécurité :

Dans le cadre de la fermeture automatique, le limiteur de force n'est pas suffisant pour assurer le niveau de sécurité minimum requis dans la norme EN 12453. Il est donc obligatoire dans ce cas d'installer un jeu de photocellules afin de protéger la fermeture automatique.

1- Choisir le temps de temporisation :

- Pour avoir 1 minute de temporisation mettre le switch 2 " AutoTimer " sur la position ON
- Pour avoir 30 secondes de temporisation mettre le switch 2 " AutoTimer " sur la position OFF

2- Mettre le switch 1 " AutoClose " sur la position ON pour activer la fermeture automatique ou sur la position OFF pour la désactiver.



6-2 • Sensibilité à l'obstacle

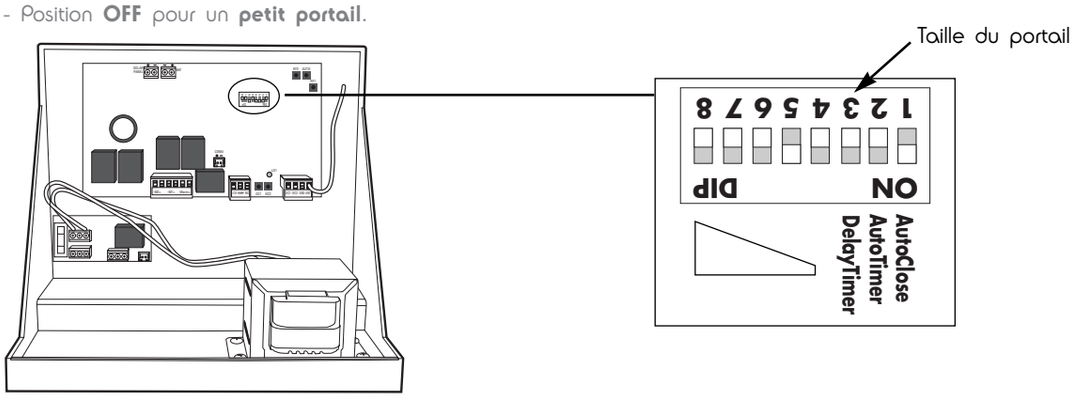
Consignes de sécurité :

Le limiteur de force a été conçu de façon à ce que l'installation de cet automatisme monté sur un portail conforme aux spécifications données dans ce manuel, soit conforme à l'annexe A de la norme EN 12453 et cela même lorsque le réglage du seuil de détection du limiteur de force est au maximum.
Il est quand même conseillé de vérifier la conformité de l'installation avec l'annexe A de la norme EN 12453.

Ce réglage se fait sur la carte électronique, il permet d'ajuster le niveau de détection du limiteur de force. Ce réglage ne remet pas en cause la conformité du limiteur de force (Voir les consignes de sécurité de ce sous chapitre), il permet juste au portail motorisé d'être plus ou moins sensible à l'obstacle.
Ce réglage est très utile :

- Dans des régions à fort vent
- Si le portail est de type plein

1- Choisir la position conseillée pour le switch 3 en fonction de la taille du portail motorisé :
- Position **ON** pour un **grand portail**.
- Position **OFF** pour un **petit portail**.

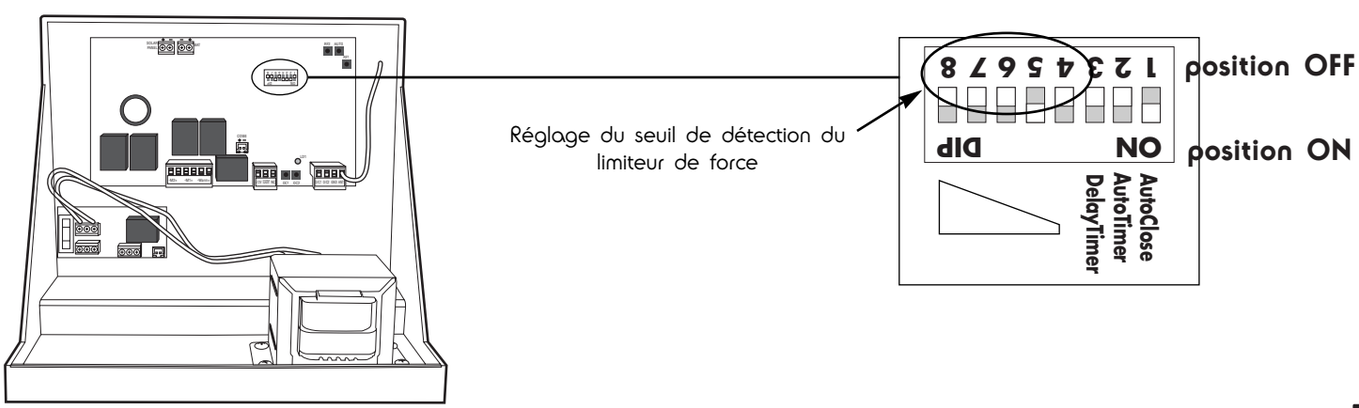


2- Choisir l'un des 6 seuils suivants (switchs 4 à 8), conseillés en fonction du type du portail motorisé :
- **Seuil 1** pour un portail de type :
  - **ajouré et léger**
- **Seuil 2** pour un portail de type :
  - **semi-ajouré et léger**
- **Seuil 3** pour un portail de type :
  - **semi-ajouré et lourd**
  - **ajouré et lourd**
  - **plein et léger**
- **Seuil 4** pour un portail de type :
  - **semi-ajouré et lourd, et s'il est installé dans une région à fort vent**
  - **plein et lourd**
- **Seuil 5** pour un portail de type :
  - **plein et léger, et s'il est installé dans une région à fort vent**
- **Seuil 6** pour un portail de type :
  - **plein et lourd, et s'il est installé dans une région à fort vent**

3- Mettre les 5 switchs de réglage de seuil en position ON ou OFF, pour choisir le seuil conseillé.

Du seuil le plus sensible au seuil le moins sensible →

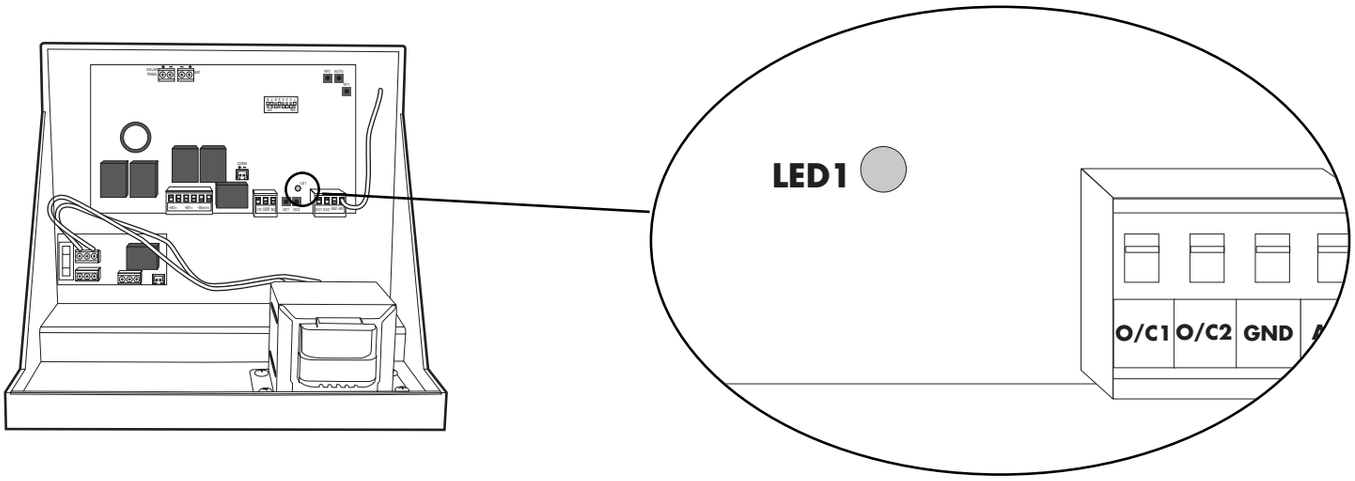
Item	Seuil1	Seuil2	Seuil3	Seuil4	Seuil5	Seuil6
Switch 4	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Switch 5	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Switch 6	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
Switch 7	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
Switch 8	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF



7 • Mise en fonctionnement

- S'assurer qu'il n'y ait ni personne ni obstacle présent dans l'aire de mouvement du portail pendant toute la période de mise en service et toute la période d'essais.
- S'assurer que tous les branchements électriques ont bien été faits en conformité avec les instructions de ce manuel.

Mettre l'automatisme sous tension (disjoncteur de protection en position ON). Le voyant rouge " LED1 " clignote 2 fois puis s'éteint.



7-1 • Vérification du bon fonctionnement des photocellules

Pour des raisons d'économie d'énergie, les photocellules ne sont pas alimentées tant que l'automatisme n'est pas en mouvement. Pour vérifier l'alignement, celles-ci doivent être alimentées, il est donc nécessaire de suivre la procédure suivante :

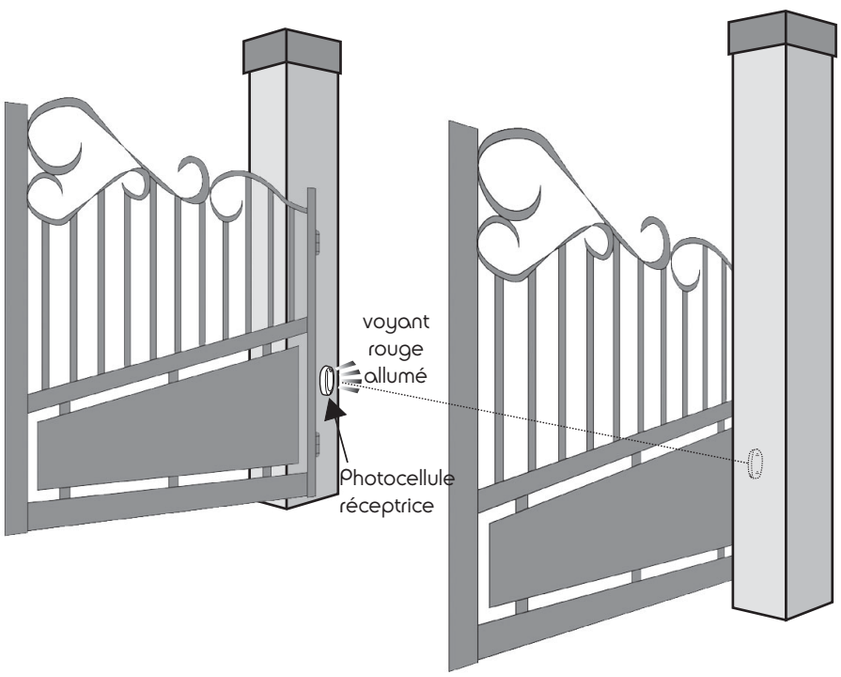
- Connecter les photocellules (voir page 18 du manuel) (les branchements doivent toujours être faits hors tension).
- Ne pas brancher les moteurs (débrancher le bornier amovible correspondant aux câbles des moteurs).
- Mettre l'automatisme sous tension (s'être assuré bien sûr d'avoir respecté toutes les préconisations du manuel d'installation concernant les connexions électriques)

→ La led LD1 clignote 2 fois puis s'éteint.

- Donner une impulsion sur le bouton O/C2

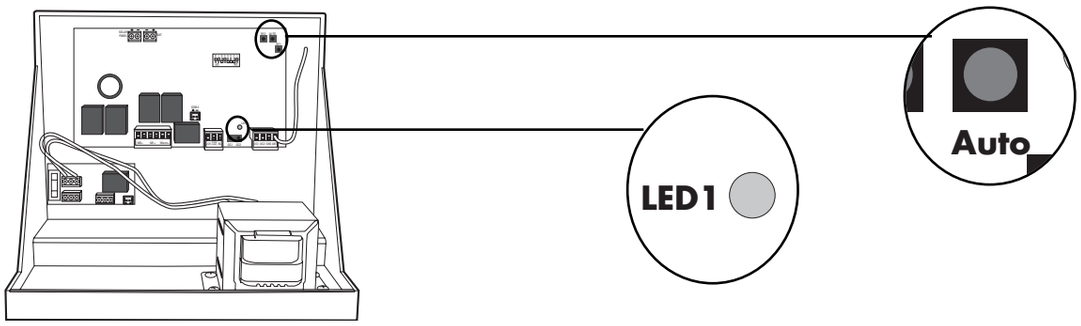
→ Un clic-clac se fait entendre et les photocellules sont maintenant alimentées.

- Il est alors possible de vérifier le bon alignement de celles-ci (un voyant rouge s'allume dans la photocellule réceptrice quand l'alignement est correct).
- Appuyer à nouveau sur le bouton O/C2, le clic-clac s'arrête, puis rebrancher les moteurs.



7-2 • Autoapprentissage

Attention :
- Après avoir déclenché l'autoapprentissage, se reculer afin de dégager l'aire de mouvement du portail et des vérins.
- Pendant l'autoapprentissage, ne jamais entrer dans l'aire de mouvement du portail et des vérins. Attendre la fin et l'arrêt total du portail avant d'intervenir sur l'installation (feu clignotant éteint).
- Si les moteurs ne sont pas encore branchés, connecter leur bornier amovible à la carte électronique.



• Appuyer sur le bouton AUTO pendant 3 sec. pour déclencher l'autoprogrammation.
• LED1 clignote et l'autoapprentissage commence.

Déroulement de l'autoapprentissage
- Le feu clignotant commence à clignoter.
- Le battant 2 (celui qui s'ouvre en deuxième) se referme jusqu'à la butée centrale.
- Le battant 1 (celui qui s'ouvre en premier) se referme jusqu'à la butée centrale.
- Le battant 1 s'ouvre jusqu'à sa butée latérale.
- Le battant 2 s'ouvre jusqu'à sa butée latérale.
- Le battant 2 se referme jusqu'à la butée centrale.
- Le battant 1 se referme jusqu'à la butée centrale.
- Le battant 1 s'ouvre jusqu'à sa butée latérale.
- Le battant 2 s'ouvre jusqu'à sa butée latérale.
- Le battant 2 se referme jusqu'à la butée centrale.
- Le battant 1 se referme jusqu'à la butée centrale.
- Les deux battants s'ouvrent jusqu'à leur butée latérale avec un décalage entre le battant 1 et le battant 2 (env.3 sec).
- Les deux battants se referment jusqu'à la butée centrale avec un décalage entre le battant 2 et le battant 1.
- Le voyant rouge "LED1" stoppe son clignotement et s'éteint.
- Le feu clignotant s'éteint.
FIN DE L'AUTOAPPRENTISSAGE

Aide aux réglages et programmation de l'automatisme :
- L'autoapprentissage peut être arrêté à n'importe quel moment en appuyant sur le bouton " AUTO " de la carte électronique.
- Il est possible que l'autoapprentissage ne se déroule pas comme prévu lorsqu'il y a un problème d'installation ou lorsque le réglage du seuil de détection du limiteur de force n'est pas adapté.

Deux cas possibles :

A- L'électronique détecte le problème, alors :
- Le feu clignotant se met à clignoter lentement,
- LED1 stoppe son clignotement et s'allume,
- et le portail est arrêté

Dans ce cas :

a- Appuyer sur le bouton " AUTO ".
Le feu clignotant s'arrête.

b- Trouver et corriger le problème
Il est possible que le problème provienne de l'un des points suivants :
- Un obstacle a empêché l'un des battants d'aller jusqu'à l'une de ses butées.
- Mauvaise connexion d'un des vérins sur la carte électronique (Mettre l'automatisme hors tension avant de corriger ce type de problème).

c- Recommencer l'autoapprentissage
Si le problème persiste, contacter le service technique.

B- L'électronique ne détecte pas le problème mais il est visible pendant l'autoapprentissage, exemple :
. Si un des vantaux arrive en butée et continu à forcer plus de 5 secondes.
. Si les battants s'arrêtent n'importe où pendant l'autoprogrammation.
. Si l'extrêmité du vérin frotte contre le portail.
. Si les vérins arrivent en fin de course avant que le portail arrive sur les butées latérales.

Dans ce cas :

a- Attendre la fin de l'auto apprentissage.

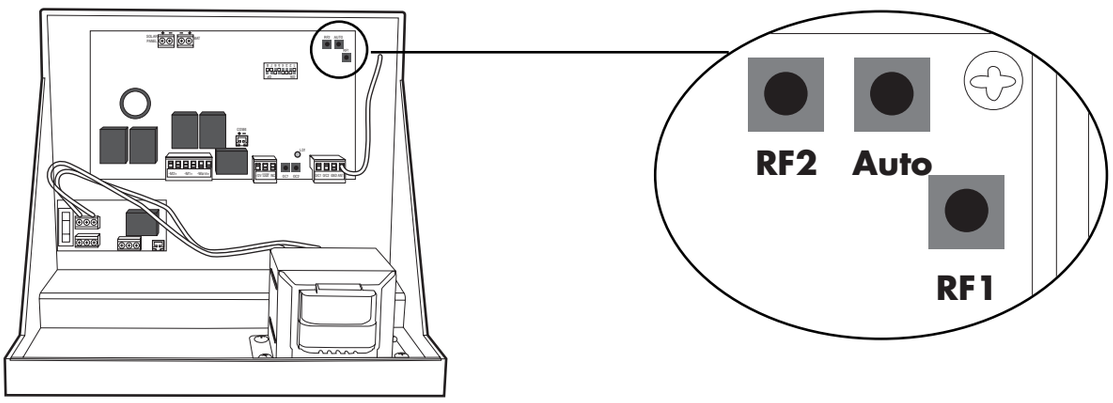
b- Corriger le problème.
Il est possible que le problème provienne de l'un des points suivants :
- Un obstacle a empêché l'un des battants d'aller jusqu'à l'une de ses butées.
- Mauvaise connexion d'un des vérins sur la carte électronique (Mettre l'automatisme hors tension avant de corriger ce type de problème).

c- Recommencer l'autoapprentissage
Si le problème persiste, contacter le service technique.

7-3 • Programmation des télécommandes

Programmation d'un bouton de télécommande pour commander le portail :
1- Appuyer sur le bouton " RF2 " de la carte électronique sans le relâcher.
2- LED1 s'allume après 3 secondes.
3- Relâcher le bouton
4- Dans les 10 secondes qui suivent, appuyer sur un des quatre boutons de la télécommande pour commander le portail.
5- LED1 clignote trois fois puis s'éteint.
Programmation d'un bouton de télécommande pour commander le battant 1 uniquement (Passage piéton) :
1- Appuyer sur le bouton " RF1 " de la carte électronique sans le relâcher.
2- LED1 s'allume après 3 secondes.
3- Relâcher le bouton
4- Dans les 10 secondes qui suivent, appuyer sur un des quatre boutons de la télécommande pour commander le battant 1 uniquement.
5- LED1 clignote 3 fois puis s'éteint.

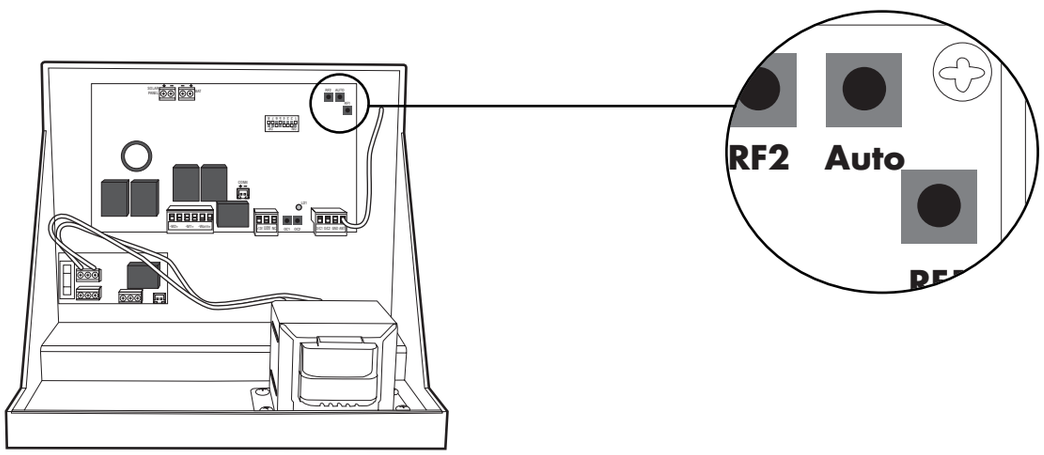
Note importante :
Si aucun signal radio, émis par la télécommande AVIDSEN, n'est reçu dans les 10 secondes, LED1 s'éteint. Vérifier le bon fonctionnement de la télécommande (un voyant rouge s'allume sur la télécommande lorsque l'on appuie sur l'un des 4 boutons) puis recommencer la programmation.



Notes :
- Procéder de même pour toutes les autres télécommandes à programmer.
- Il est possible de mémoriser jusqu'à 8 boutons de télécommande par type de commande (Portail ou passage piéton).

Lorsque la mémoire est pleine :
a- Après avoir appuyé sur le bouton " RF1 " ou " RF2 " pendant 3s afin de programmer sa télécommande
b- LED1 s'allume pendant 1s puis s'éteint pour indiquer que la mémoire est pleine.

Pour déprogrammer tous les boutons de télécommande appris, procéder comme suit :
a- Appuyer simultanément sur les boutons «RF1» et «RF2» pendant 10 secondes de la carte électronique sans le relâcher.
b- LED1 clignote 5 fois puis s'allume.



notice_104152G1V4F 11/01/10 18:02 Page 29

7-4 • Programmation du clavier à codes sans fil

Très important : ne pas perdre le code d'installation car, si tel est le cas, le système sera bloqué.

Ce clavier possède 9 canaux sur chacun desquels il est possible de mémoriser un code.

• 1ère phase : programmation du CODE D'INSTALLATION
Ce code vous permet d'entrer dans la programmation du clavier. C'est une sécurité qui permet à toute personne ayant le même appareil de ne pas pouvoir utiliser le clavier à codes.
IMPORTANT : noter le code d'installation dans un endroit discret. Ne pas le perdre.
Appuyer successivement sur les touches suivantes :
ENTER + 999999 (code d'installation usine) **+ ENTER**
L2 et L3 s'allument en émettant un bip sonore pendant 3 secondes puis s'éteignent.
1 + ENTER (L2 s'allume avec un bip court) **+ 999999** (code d'installation usine) **+ ENTER** (bip court et L2 reste allumée).
TAPER LE NOUVEAU CODE D'INSTALLATION À 6 CHIFFRES + ENTER (bip court et L2 reste allumée).
RENOUVELER (CODE D'INSTALLATION + ENTER)
-L2 et L3 restent allumées pendant 4 secondes en émettant un bip de même durée.

• 2ème phase : programmation du CODE D'ACCÈS sur un canal
Il s'agit du code personnel qu'il faudra composer pour commander l'automatisme de portail. Le noter dans un endroit discret et ne pas le perdre.
(chaque canal utilisé devra posséder un code comprenant entre 1 et 8 chiffres au choix. Le premier chiffre doit être équivalent au numéro du canal).
Remarque : un code usine existe sur le canal 1 : il s'agit de 1111.

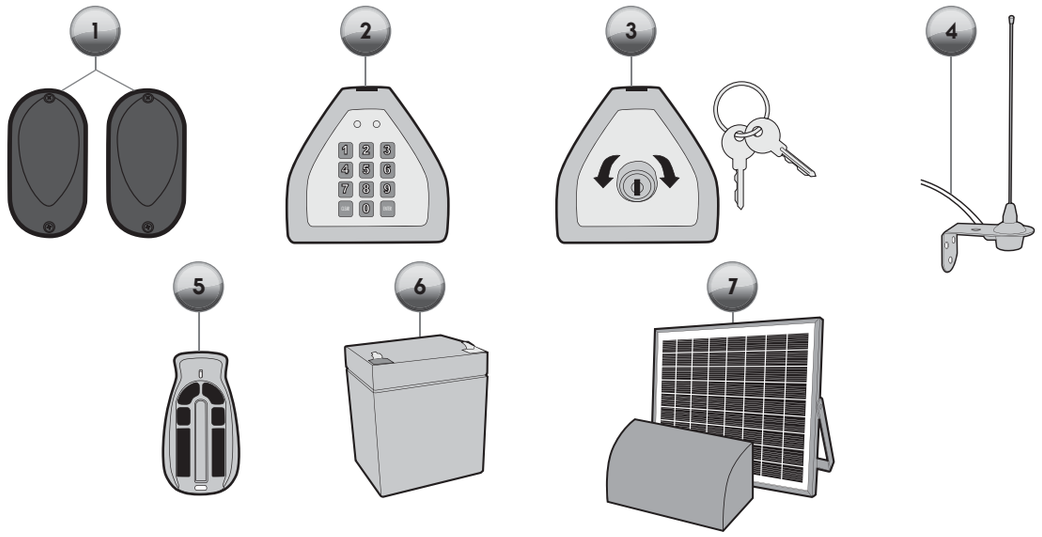
Appuyer successivement sur les touches suivantes :
ENTER + CODE D'INSTALLATION + ENTER
-L2 et L3 s'allument en émettant un bip sonore pendant 3 secondes puis s'éteignent.
2 + ENTER : L3 s'allume en émettant 2 bips courts. L3 reste allumée.
NUMÉRO DU CANAL + ENTER : 1 bip court. L3 toujours allumée.
CODE D'ACCÈS (1 à 8 chiffres) **+ ENTER** : 1 bip court. L3 toujours allumée.
RENOUVELER (CODE D'ACCÈS + ENTER)
-L2 et L3 restent allumées pendant 4 secondes en émettant un bip de même durée.
RAPPEL : le premier chiffre du code d'accès doit être le même que celui du canal utilisé.
Pour vérifier un code d'accès, il suffit de composer ce code. Si L2 et L3 s'allument et s'éteignent au bout de 4 secondes, il s'agit du bon code.

Mauvaise manipulation pendant la programmation :
En cas d'erreur pendant la programmation, appuyer sur CLEAR et attendre que le clavier s'éteigne. Recommencer la programmation.

Pour effacer un code d'accès sur un canal :
Appuyer sur les touches suivantes :
ENTER + CODE D'INSTALLATION + ENTER : L2 et L3 s'allument en émettant un bip sonore pendant 3 secondes puis s'éteignent.
2 + ENTER : L3 s'allume en émettant 2 bips courts. L3 reste allumée.
NUMÉRO DU CANAL + ENTER: 1 bip court. L3 toujours allumée.
0 + ENTER : 1 bip court. L3 toujours allumée.
0 + ENTER : L2 et L3 restent allumées pendant 4 secondes en émettant un bip de même durée.
Pour vérifier l'annulation du code, composer le code : L2 et L3 ne doivent pas s'allumer.

Mémorisation du clavier à code dans carte électronique :
Remarque : il s'agit de la même procédure que pour mémoriser une télécommande, sauf qu'au lieu d'appuyer le un bouton de télécommande, il faut composer un code qui est programmé dans le clavier.
1- Appuyer sur le bouton " RF2 " de la carte électronique sans le relâcher.
2- LED1 s'allume après 3 secondes.
3- Relâcher le bouton
4- Dans les 10 secondes qui suivent, composer un code d'accès mémorisé précédemment dans le clavier à codes pour commander le portail.
5- LED1 clignote trois fois puis s'éteint.

8 • Accessoires en option



Item	Elément	Référence
1	Jeu de photocellules supplémentaire	104359
2	Clavier à codes sans fil	104252
3	Interrupteur à clé	104258
4	Antenne additionnelle	104445
5	Télécommande supplémentaire	104250
6	Batterie de secours	104901
7	Kit d'alimentation solaire	104373

8-1 • Photocellules supplémentaires

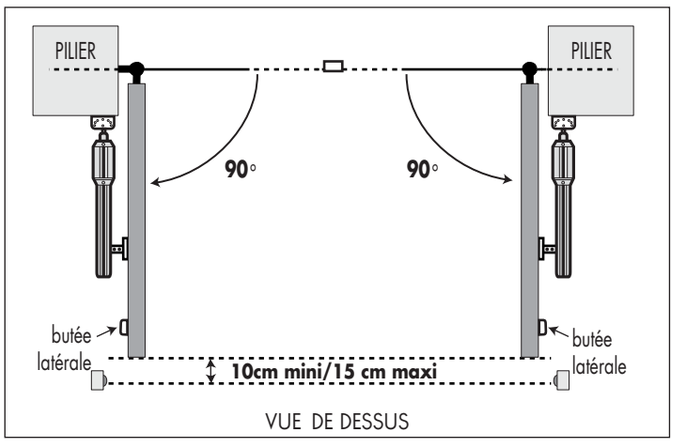
Dans le cadre d'une utilisation avec le portail non visible, il est obligatoire d'installer un deuxième jeu de photocellules afin d'empêcher l'ouverture du portail lorsqu'un élément (voiture, personne, ...) est derrière le portail.

INSTALLATION

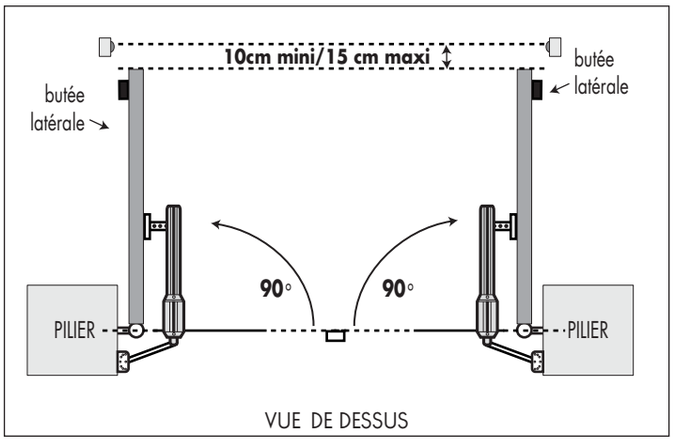
Notes importantes :

- Les photocellules doivent être parfaitement alignées et parallèles.
- Les photocellules réceptrices (RX inscrit à l'arrière) doivent être installées du même côté du portail que le boîtier électronique.
- Les photocellules doivent être installées côté intérieur de la propriété. La distance entre les bords primaires du portail en position ouverte à 90° et les photocellules doit être comprise entre 10 et 15cm maximum.

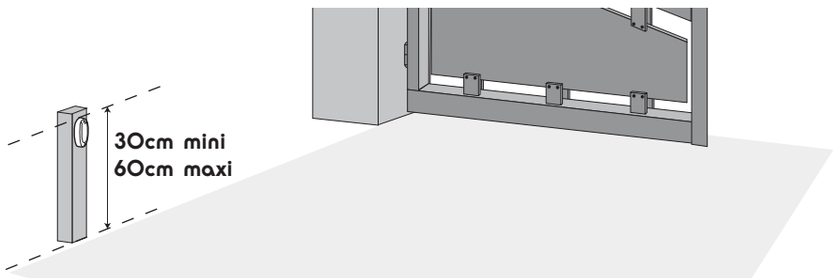
Cas d'une ouverture vers l'intérieur



Cas d'une ouverture vers l'extérieur

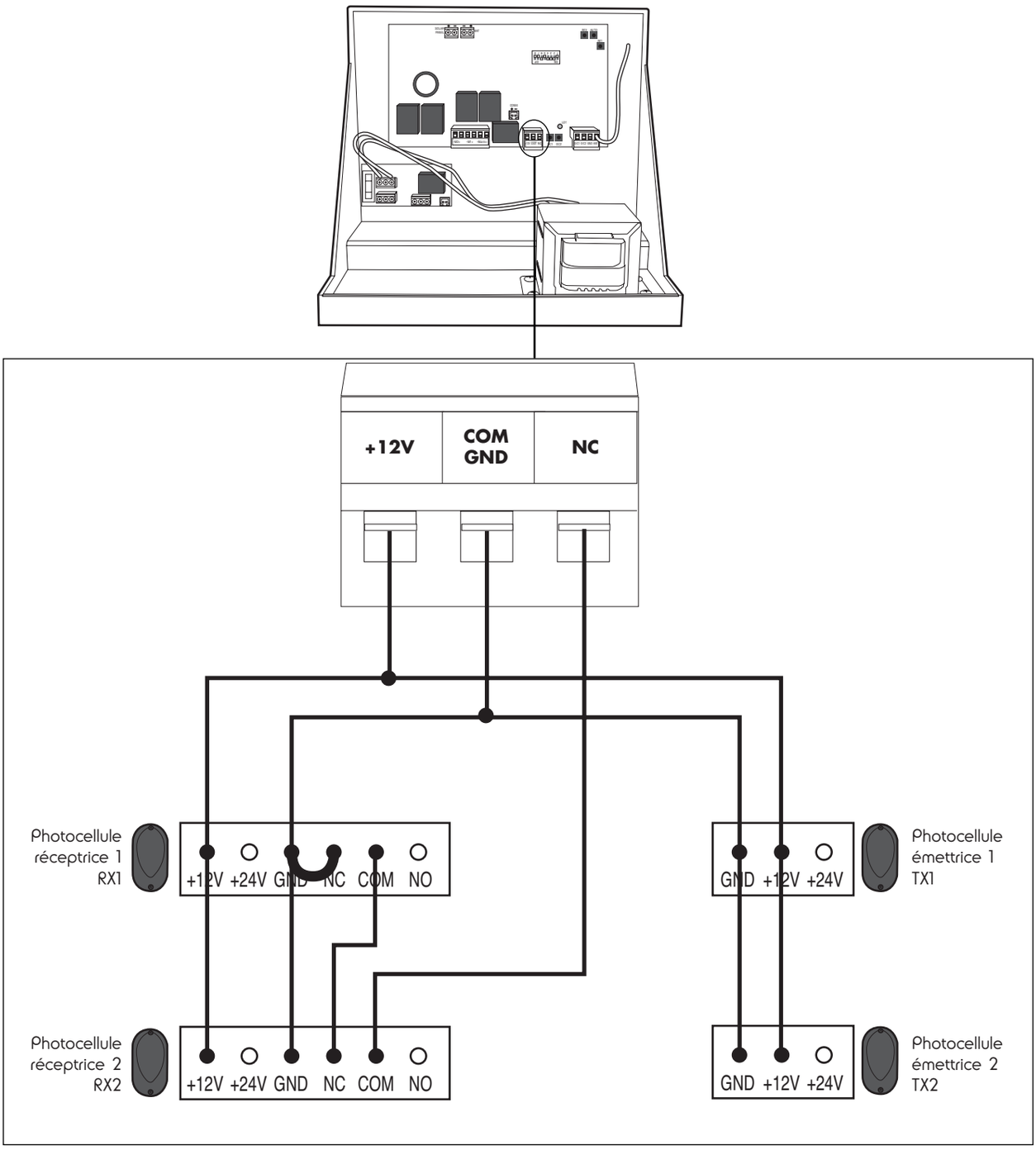


- Les supports utilisés pour fixer les photocellules doivent être correctement fixés au sol et parfaitement alignés.
- Les photocellules doivent être placées exactement à la même hauteur par rapport au sol et cette hauteur doit être comprise entre 30 et 60cm.



BRANCHEMENT

Déconnecter les deux fils COM et NC de la photocellule réceptrice déjà connectée.
Connecter le nouveau jeu de photocellules. Brancher les sorties à contact sec normalement fermé des photocellules réceptrices en série en utilisant un domino.



8-2 • Organes de commande supplémentaires

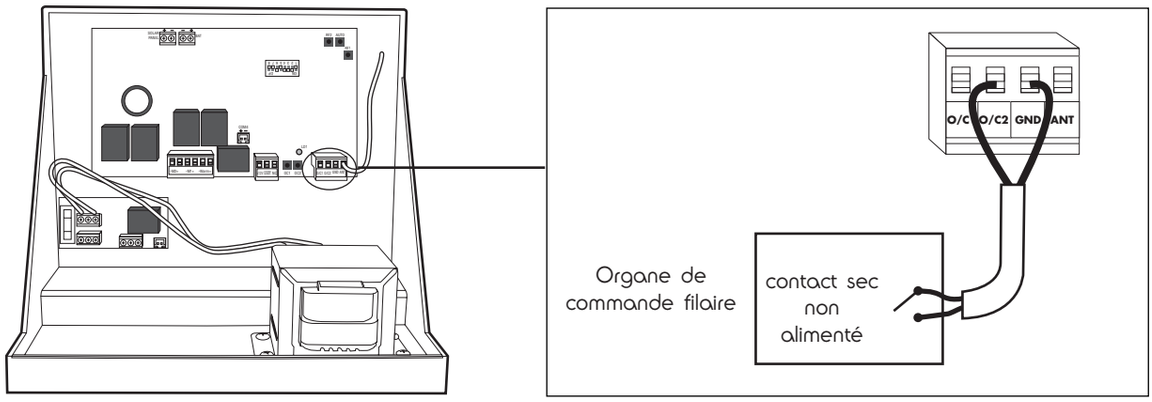
ORGANE DE COMMANDE FILAIRE

Interrupteur à clé. Réf. 104258

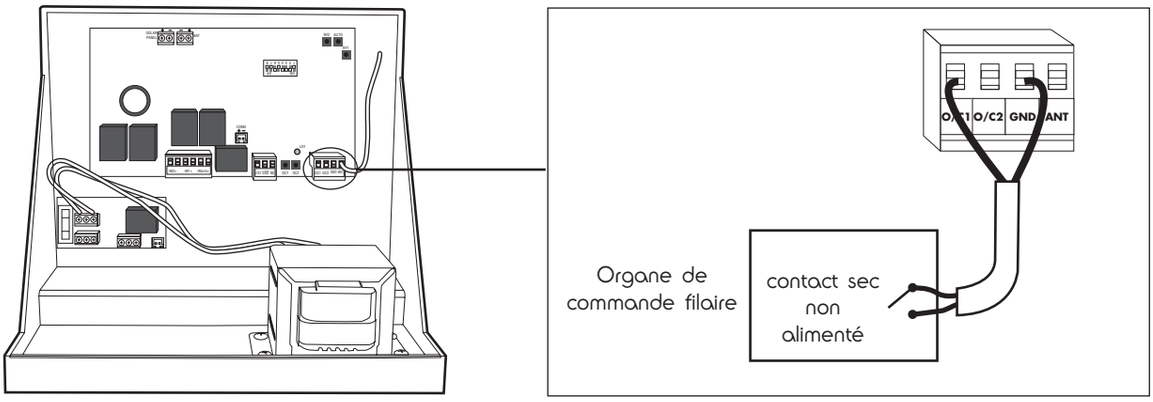
Important : Le branchement d'un contact alimenté à la place d'un contact sec provoquera la destruction de l'automatisme.
- Pour l'installation se référer à la notice de l'organe de commande.
- Pour connecter un organe de commande filaire à la carte électronique de l'automatisme, utiliser un câble 2x0,5mm2 dont la longueur ne dépasse pas 20m.

Pour commander le portail :

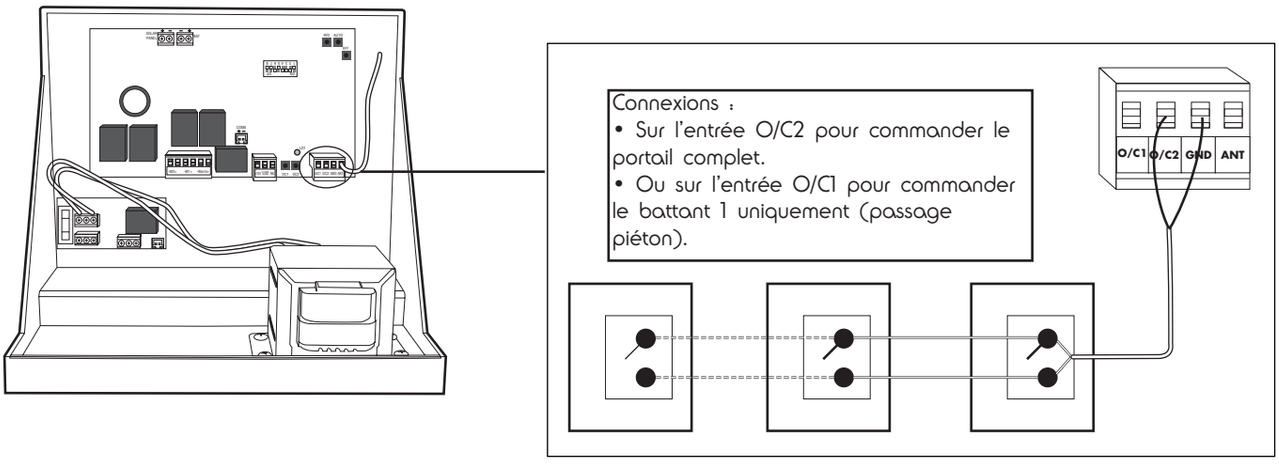
Connecter les deux fils de l'organe de commande filaire sur l'entrée «O/C2» et «GND» du bornier de droite de la carte électronique.



Pour commander le passage piéton :
Connecter les deux fils de l'organe de commande filaire sur l'entrée «O/C1» et «GND» du bornier de droite de la carte électronique.



Notes :
Il est possible d'utiliser plusieurs organes de commande filaires pour effectuer la même action (commande de portail ou commande de passage piéton). Pour cela, il est impératif de les connecter en parallèle entre eux, puis d'en connecter un sur l'entrée correspondante de la carte électronique.
Le nombre d'organes de commande filaires est illimité.

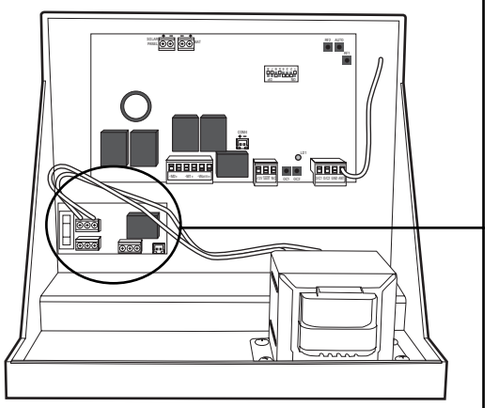

Connexions :
• Sur l'entrée O/C2 pour commander le portail complet.
• Ou sur l'entrée O/C1 pour commander le battant 1 uniquement (passage piéton).
O/C1 O/C2 GND ANT

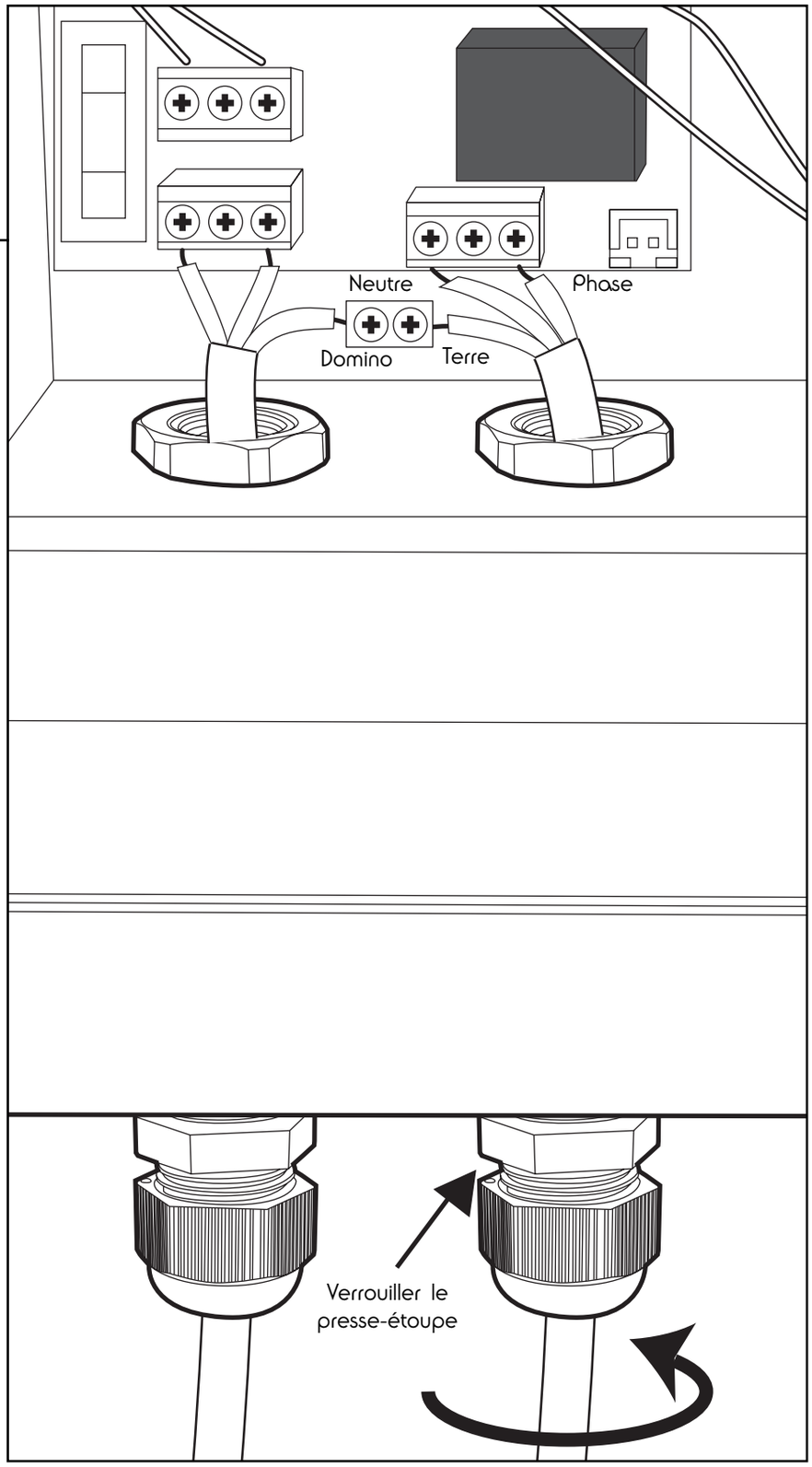
8-3 • Kit éclairage de zone intégré

Consignes de sécurité :

- Pour lampe 230V/1000W maxi.
- Pour connecter un éclairage à la carte électronique de l'automatisme, utiliser un câble de 3x1,5mm2.
- Disposer et fixer l'éclairage afin d'éclairer toute la zone de mouvement du portail.
- Utiliser des éclairages pour usage extérieur.

Connexions :





Utilisation :

L'éclairage se déclenche automatiquement dès la mise en fonctionnement du portail puis se coupe 2 minutes après que le portail soit arrêté.

8-4 • Batterie de secours (réf. 104901)

Cette batterie de secours est utile lorsque l'automatisme est alimenté par le réseau électrique 230V, en cas de coupure de courant, elle permet de faire fonctionner l'automatisme pendant quelques jours.

Important

Faire l'installation et les réglages de la motorisation sans connecter la batterie.

• Lorsque l'installation est terminée et que le portail fonctionne parfaitement avec la télécommande, couper l'alimentation 230V (disjoncteur de protection en position OFF) et connecter la batterie en respectant les bornes + et -.

• Remettre l'alimentation 230V (disjoncteur de protection en position ON).

• La batterie va se charger en 24 Heures environ. Passé ce délai, faire un essai de fonctionnement du portail (1 ouverture + 1 fermeture) après avoir mis l'automatisme hors tension (disjoncteur de protection en position OFF).

• Après ce test, rebrancher l'alimentation (disjoncteur de protection en position ON). La batterie prendra le relais en cas de coupure de courant.

utiliser les câbles rouge et noir fournis

8-5 • Kit d'alimentation solaire (réf. 104373)

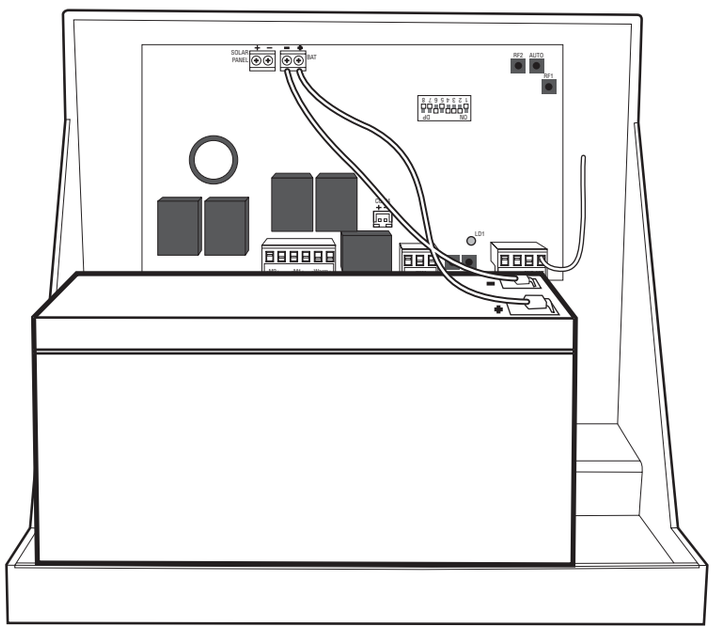
Cette automatisme peut être complètement alimenté par l'énergie solaire.

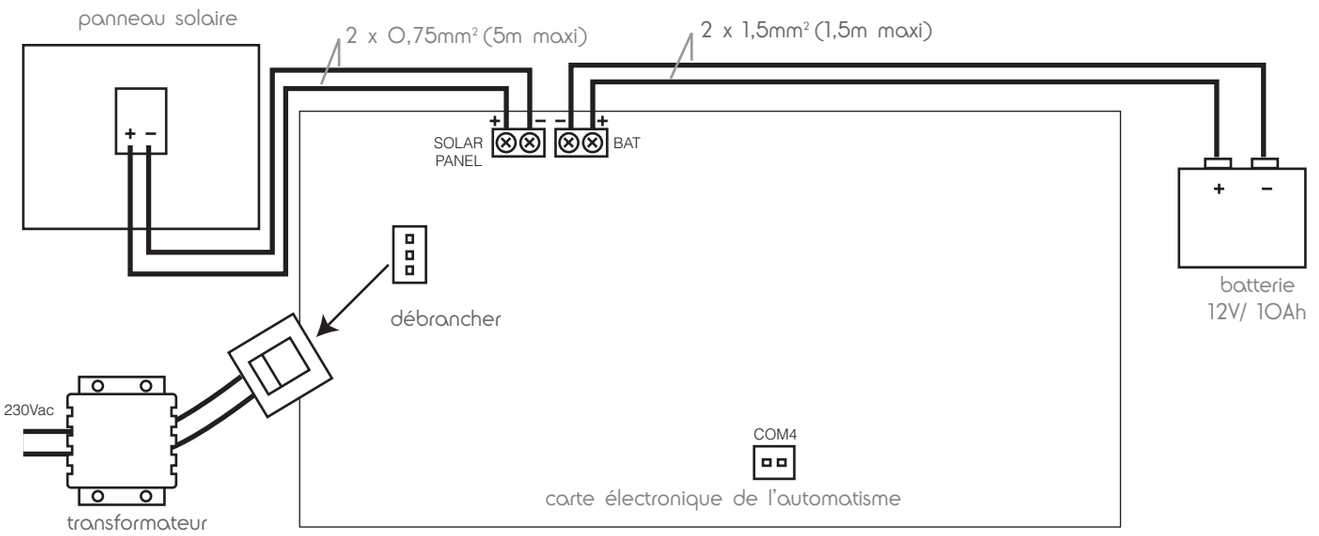
Pour cela, il existe un kit à batterie et panneau solaire à connecter en remplacement de l'alimentation 230V.

Attention : il est indispensable de débrancher l'alimentation 230 V lorsque le kit d'alimentation solaire est connecté.

Connexion sur la carte électronique de l'automatisme:

1- Débrancher et retirer le transformateur.
2- Positionner la batterie dans le coffret électronique principal.
3- Connecter la batterie ; attention à respecter la polarité.
4- Connecter le panneau solaire ; attention à respecter la polarité.
5- Appuyer sur le bouton AUTO pendant 3 secondes pour lancer l'autoapprentissage.





Remarques :

• Il peut être nécessaire de laisser la batterie charger quelques jours (ensoleillés de préférence) car celle-ci aura pu s'être plus ou moins autodéchargée lors de son stockage en magasin et recommencer l'autoapprentissage.

• L'automatisme ainsi alimenté permet de faire fonctionner le portail 10 cycles d'ouverture/ fermeture par jour en moyenne.

• Déconnecter les fils de COM4 (économie de l'énergie). En effet, l'éclairage de zone ne fonctionne pas avec le kit d'alimentation solaire car il nécessite une alimentation 230V.

Utilisation

1 • Ouverture/fermeture

- La commande peut se faire à partir d'une télécommande programmée ou tout autre organe de commande installé.
- Il est possible d'arrêter le mouvement du portail à tout moment, en appuyant sur le bouton de la télécommande ou en actionnant un organe de commande. Une nouvelle action sur un organe de commande mettra le portail (ou le passage piéton) en mouvement (mouvement inverse au mouvement précédent).

• POUR LE PORTAIL COMPLET

C'est la télécommande qui est utilisée dans les exemples suivants :

-Cas où la fermeture automatique est désactivée.

Ouverture

1- Appuyer sur le bouton de la télécommande programmé pour ouvrir, fermer ou arrêter le portail complet.
2- Le feu clignotant commence à clignoter.
3- Le battant 1 commence à s'ouvrir.
4- Le battant 2 s'ouvre avec un retard de 2 secondes environ par rapport au battant 1.
5- Le battant 1 arrive sur sa butée latérale.
6- Le battant 2 arrive sur sa butée latérale.
7- Le feu clignotant s'arrête.

Fermeture

8- Appuyer sur le bouton 1 d'une télécommande.
9- Le feu clignotant commence à clignoter.
10- Le battant 2 commence à se fermer.
11- Le battant 1 se ferme avec un décalage de 2 secondes environ par rapport au battant 2.
12- Le battant 2 arrive sur la butée centrale.
13- Le battant 1 arrive sur la butée centrale.
14- Le feu clignotant s'arrête.

FIN D'UN CYCLE D'OUVERTURE/FERMETURE DU PORTAIL SANS FERMETURE AUTOMATIQUE.

-Cas où la fermeture automatique est activée.

Ouverture

1- Appuyer sur le bouton 1 d'une télécommande.
2- Le feu clignotant commence à clignoter.
3- Le battant 1 commence à s'ouvrir.
4- Le battant 2 s'ouvre avec un retard de 2 secondes environ par rapport au battant 1.
5- Le battant 1 arrive sur sa butée latérale.
6- Le battant 2 arrive sur sa butée latérale.
7- Le feu clignotant clignote plus lentement.
8- L'automatisme démarre sa temporisation (30 secondes ou 1 minute, suivant réglage). Il est possible d'écourter ce temps en appuyant sur le bouton de la télécommande.
9- A la fin de la temporisation :
   - Si le faisceau des photocellules est coupé (élément présent entre les deux photocellules), l'automatisme attend que le faisceau ne soit plus coupé pour démarrer la fermeture automatique.
   - Si le faisceau des photocellules n'est pas coupé, l'automatisme démarre la fermeture automatique.
10- Le battant 2 commence à se fermer.
11- Le battant 1 se ferme avec un décalage de 2 secondes environ par rapport au battant 2.
12- Le battant 2 arrive sur la butée centrale.
13- Le battant 1 arrive sur la butée centrale.
14- Le feu clignotant s'arrête.

FIN D'UN CYCLE D'OUVERTURE/FERMETURE DU PORTAIL AVEC FERMETURE AUTOMATIQUE.

• POUR LE PASSAGE PIÉTON

La fermeture automatique ne fonctionne pas en mode passage piéton.
C'est la télécommande qui est utilisée dans l'exemple suivant :

Ouverture

1- Appuyer sur le bouton de la télécommande programmé pour ouvrir, fermer ou arrêter le battant 1 uniquement.
2- Le feu clignotant commence à clignoter.
3- Le battant 1 s'ouvre jusqu'à sa butée latérale.
4- Le feu clignotant s'arrête.

Fermeture

5- Appuyer sur le bouton de la télécommande.
6- Le feu clignotant commence à clignoter.
7- Le battant 1 se referme jusqu'à la butée centrale.
8- Le feu clignotant s'arrête.

FIN D'UN CYCLE D'OUVERTURE/FERMETURE DU PASSAGE PIÉTON (BATTANT 1 UNIQUEMENT).

Note : A chaque fois qu'un battant touche une butée, il relâche la pression contre celle-ci, attend 10s, puis se replaque. Ceci est dans le but de respecter les normes de sécurité.

2 • Détection d'obstacle

• POUR LE PORTAIL COMPLET

Lorsque le portail en mouvement rencontre un obstacle, l'automatisme de portail agit comme suit :

- Le portail s'arrête.
- Le portail part en sens inverse pendant 3 secondes environ afin de permettre de dégager l'obstacle, puis s'arrête.
- Le feu clignotant continue de clignoter lentement.

1- Dégager l'obstacle.
2- Appuyer sur le bouton de la télécommande ou actionner l'organe de commande.
3- Le feu clignotant s'arrête.

• POUR LE PASSAGE PIÉTON

Lorsque le battant 1 en mouvement rencontre un obstacle, l'automatisme de portail agit comme suit :

- Le battant 1 s'arrête.
- Le battant 1 part en sens inverse pendant 3 secondes environ afin de permettre de dégager l'obstacle, puis s'arrête.
- Le feu clignotant continue de clignoter lentement.

1- Dégager l'obstacle.
2- Appuyer sur le bouton de la télécommande ou actionner l'organe de commande.
3- Le feu clignotant s'arrête.

3 • Action des photocellules

Les photocellules sont actives :

- Au début de chaque mise en mouvement du portail (ou du passage piéton).
  1- Appuyer sur le bouton de la télécommande ou actionner un organe de commande.
  2- Si le faisceau des photocellules est coupé (Exemple : par une voiture en attente de sortir)
  Le feu clignotant clignote lentement.
  3- Appuyer sur le bouton de la télécommande ou actionner un organe de commande.
  4- Le feu clignotant s'arrête.
- Pendant la temporisation et la fermeture.

Il y a deux cas de fonctionnement distincts :

a- Avant de démarrer la fermeture automatique, si le faisceau des photocellules est coupé, dans ce cas le système attend que le faisceau soit rétabli avant de refermer automatiquement le portail.

b- Pendant la fermeture, si le faisceau des photocellules est coupé :

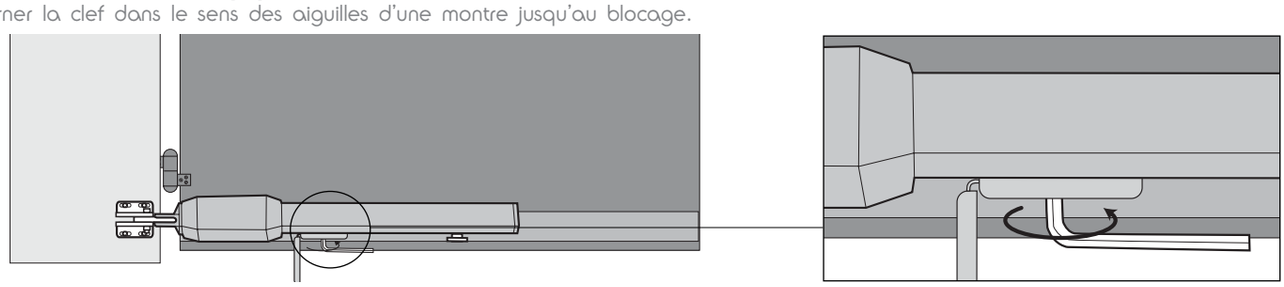
- Le portail se rouvre totalement,
- La fermeture automatique recommence après le temps d'attente de la temporisation.

4 • Mouvement manuel

Afin de pouvoir manoeuvrer manuellement le portail, il est nécessaire de débrayer les vérins.
Attention : Lorsque les vérins sont débrayés, le portail peut se mettre en mouvement sous l'action du vent ou d'une poussée extérieure. Il est donc important de faire attention ou de bloquer le portail afin d'éviter tout risque de blessure.

Débrayage des vérins

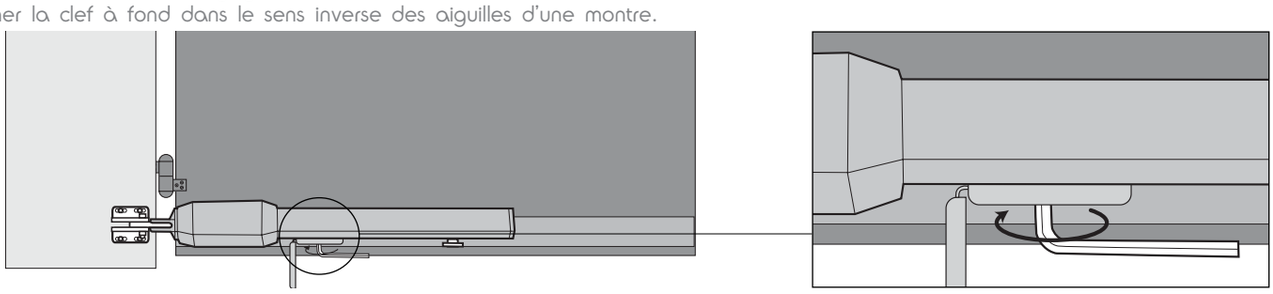
1- Retirer le capuchon d'accès au système de débrayage.
2- Introduire la clef de débrayage.
3- Tourner la clef dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage.



Embrayage des vérins

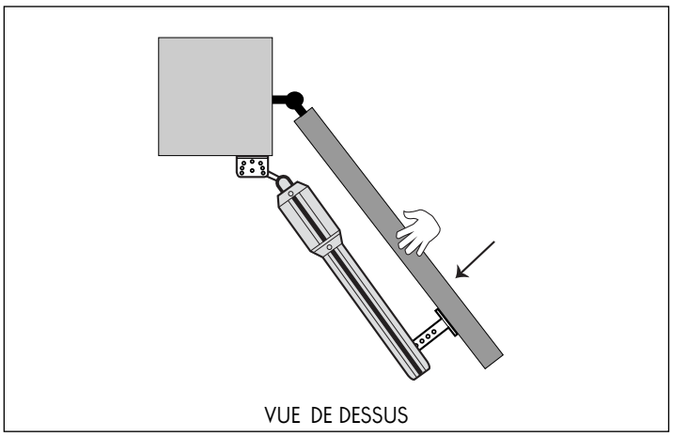
Note : La mise en mouvement du portail par un organe de commande après l'embrayage des vérins provoquera une détection d'obstacle lorsque le portail touchera ses butées de fin (centrale et latérales). Se référer au chapitre 3.1.

1- Retirer le capuchon d'accès au système de débrayage.
2- Introduire la clef de débrayage.
3- Tourner la clef à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



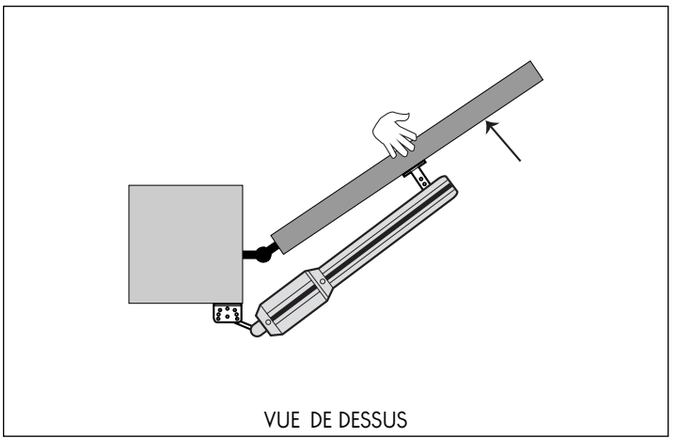
Manœuvrer chaque battant jusqu'à ce qu'il se bloque afin d'enclencher le système d'embrayage.

Cas d'une ouverture vers l'intérieur



VUE DE DESSUS

Cas d'une ouverture vers l'extérieur



VUE DE DESSUS

Maintenance

1 • Intervention d'entretien

Les interventions d'entretien doivent être faites par l'installateur ou une personne qualifiée afin de garantir la fonctionnalité et la sécurité de l'installation.
Le nombre d'interventions d'entretien et de nettoyage doit être proportionnel à la fréquence d'utilisation du portail motorisé.
Pour une utilisation de 10 cycles par jour environ, il faut prévoir :

- Une intervention tous les 12 mois sur les parties mécaniques : serrage des vis, lubrification, contrôle des gonds et du bon équilibrage du portail…
- Une intervention tous les 6 mois sur les parties électroniques : fonctionnement moteur, photocellules, dispositifs de commande…

2 • Démolition et mise au rebut

Cet automatisme de portail ainsi que son emballage sont constitués de différents types de matériaux dont certains doivent être recyclés et d'autres doivent être mis au rebut.
Aucun des éléments ne doit être abandonné dans la nature ou jeté dans une poubelle domestique.
Le démontage des éléments du kit, afin de séparer les différents matériaux, doit être fait par une personne qualifiée.
Trier les éléments par type :

- Pile et batterie
- Carte électronique
- Plastiques
- Ferraille
- Carton et papier
- Autres

Une fois les éléments triés, les confier à un organisme de recyclage approprié et déposer les autres matériaux dans une déchetterie.

Précisions relatives à la protection de l'environnement

Le consommateur est tenu par la loi de recycler toutes les piles et tous les accus usagés. Il est interdit de les jeter dans une poubelle ordinaire!

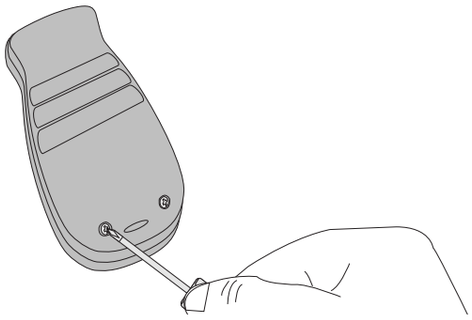
Des piles/accus contenant des substances nocives sont marqués des symboles figurant ci-contre qui renvoient à l'interdiction de les jeter dans une poubelle ordinaire. Les désignations des métaux lourds correspondants sont les suivants Cd= cadmiun, Hg= mercure, Pb= plomb. Il est possible de restituer ces piles/accus usagés auprès des déchetteries communales (centres de tri de matériaux recyclables) qui sont dans l'obligation de les récupérer.

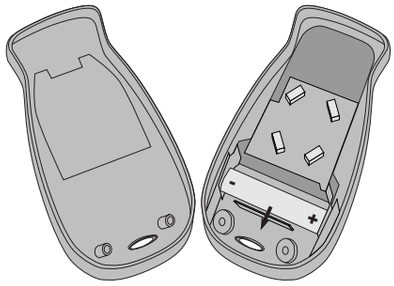
Ne pas laisser les piles/piles boutons/accus à la portée des enfants. Les conserver dans un endroit qui leur est inaccessible. Il y a risque qu'elles soient avalées par des enfants ou des animaux domestiques. Danger de mort! Si cela devait arriver malgré tout, consulter immédiatement un médecin ou se rendre à l'hôpital!
Faire attention de ne pas court-circuiter les piles, ni les jeter dans le feu, ni les recharger. Il y a risque d'explosion!

Ce logo signifie qu'il ne faut pas jeter les appareils hors d'usage avec les ordures ménagères. Les substances dangereuses qu'ils sont susceptibles de contenir peuvent nuire à la santé et à l'environnement. Faites reprendre ces appareils par votre distributeur ou utilisez les moyens de collecte sélective mis à votre disposition par votre commune.

3 • Remplacement de la pile des télécommandes

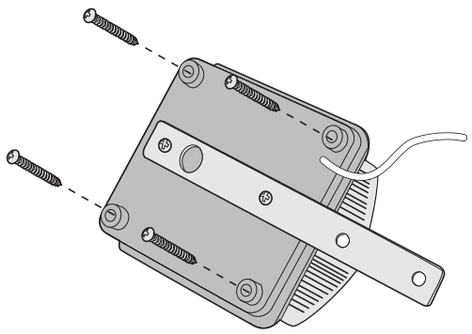
Quand la portée de la télécommande diminue fortement et que le voyant rouge est faible, cela signifie que la pile de la télécommande est bientôt totalement épuisée.
La pile utilisée dans la télécommande est de type MN21 ou A23 tension 12Vdc.
Remplacer la pile par une pile de même type que celle utilisée à l'origine.

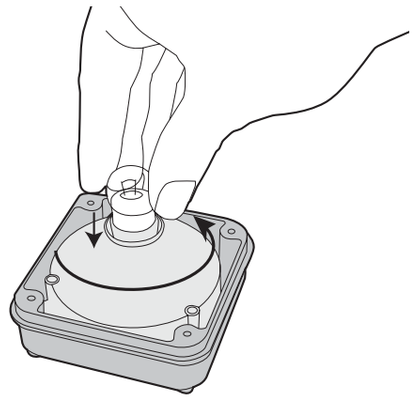




4 • Remplacement de l'ampoule du feu clignotant

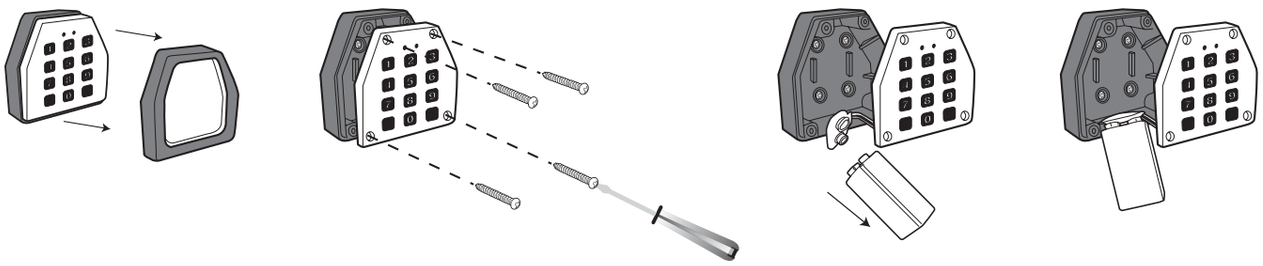
Lampe 12V/10W 1 plot à douille (type B15).





5 • Remplacement de la pile du clavier à codes

- Retirer la face avant du boitier.
- Retirer les 4 vis afin d'accéder à la pile.
- Utiliser une pile 9V EF22 Alcaline.



Pile faible

Appuyer sur une touche :
1) Si on entend un bip court en même temps que l'on appuie : la pile est bonne.
2) Si on entend un bip de 2 secondes, la pile est à 50% de sa charge. Toute programmation est alors impossible. Par contre, toute commande est possible.
3) Si on entend 3 fois 3 bips, la pile doit être changée. Toute programmation et toute commande sont impossibles.

notice_104152G1V4F 11/01/10 18:03 Page 39

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif et cela à une température de +20°C. La société AVIDSEN se réserve le droit de modifier ces caractéristiques à tout moment, tout en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévu, dans un but d'améliorer ces produits.

Vérin	
Type	Moteur 12Vdc, réducteur avec engrenage, type : chariot à vis sans fin,débrayage à clé
Alimentation	12Vdc
Force nominale	650N
Vitesse au couple nominal	1,5cm/s
Consommation au couple nominal	3,1A
Durée de fonctionnement assignée	10 minutes
Nombre maximum de cycle	50 cycles par jour
Température de fonctionnement	-20°C / +60°C
Indice de protection	IP44

Boîtier électronique	
Type	Boîtier électronique pour 2 vérins 12Vdc
Constitution	1 carte électronique SW200D2S, 1 transformateur 230/12Vac
Alimentation	230Vac / 50Hz ou 12Vdc
Puissance maximum assignée	240W
Sortie Moteurs (- M2 + / - M1 +)	2 sorties pour moteur 12Vdc - Courant maximum de sortie au démarrage pendant 3s = 10A - Courant maximum de sortie après démarrage = 7.3A
Sortie Feu clignotant (- Warn +)	Clignotement géré par la carte électronique. Pour feu clignotant avec ampoule 12V / 10W maximum
Sortie d'alimentation +12Vdc (+12V / GND)	Pour alimenter les photocellules. 3.3W maximum
Entrée photocellule (COM / NC)	Entrée pour contact sec normalement fermé
Entrée pour organe de commande (O/C2 / GND)	Entrée pour contact sec normalement ouvert (La fermeture du contact provoque une commande de mise en mouvement ou d'arrêt du portail)
Entrée de commande pour commander le passage piéton (O/C1 / GND)	Entrée pour contact sec normalement ouvert (La fermeture du contact provoque une commande de mise en mouvement ou d'arrêt d'un seul vantail dit "passage piéton")
Entrée d'antenne (ANT / GND)	50ohm pour câble coaxial. Fréquence du récepteur 433.92MHz
Possibilité de télécommander	- Le portail - Le passage piéton
Nombre de boutons de télécommande mémorisables	8 pour la commande du portail et 8 pour la commande du passage piéton
Fusibles de protection	- F2 10A protège l'alimentation de la batterie - F1 10A protège l'alimentation du transformateur - F1 (module éclairage de zone) 15A protège l'alimentation de l'éclairage de zone
Température de fonctionnement	-20°C / +60°C
Indice de protection	IP44

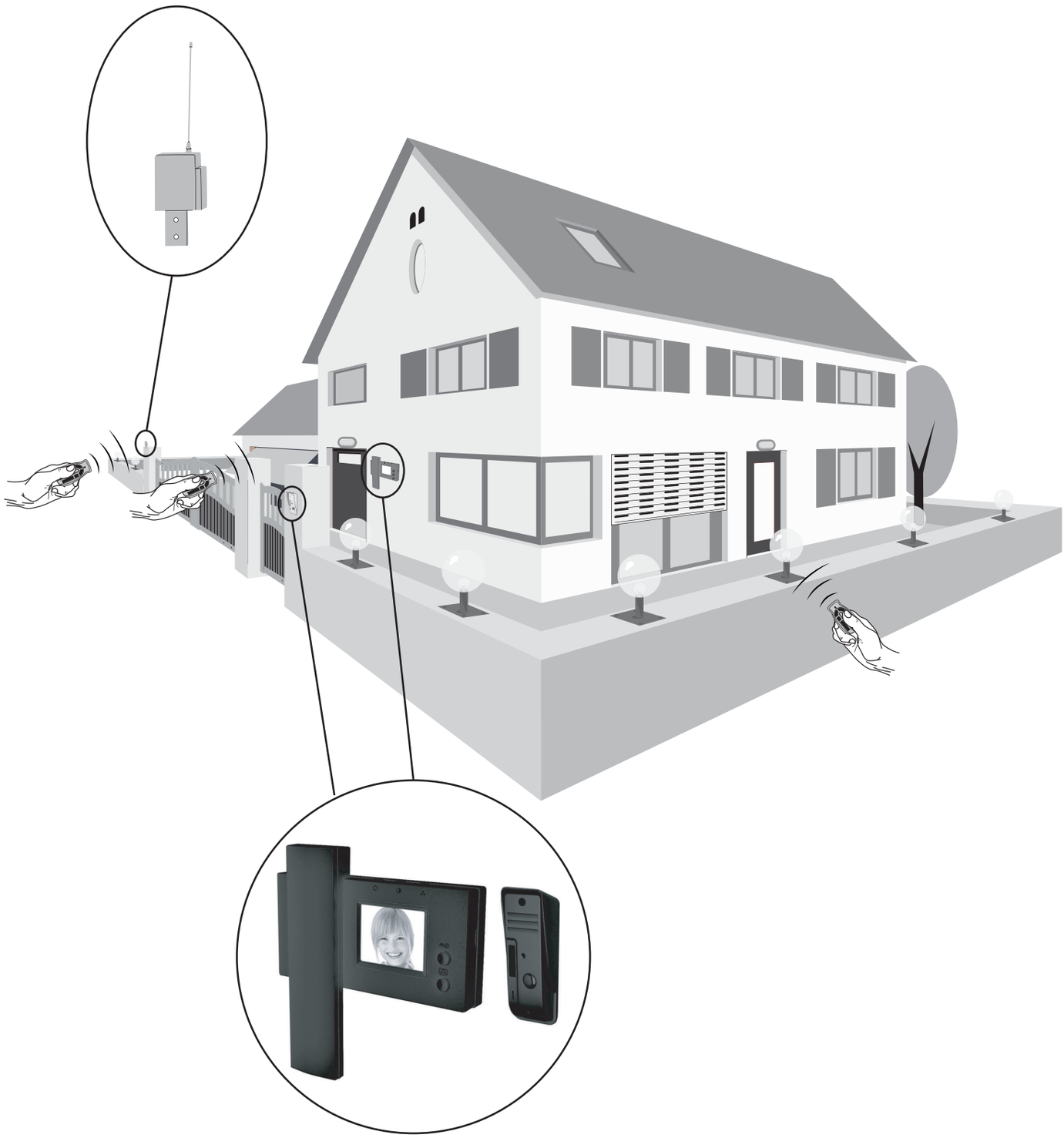
Télécommande	
Type	Modulation AM de type OOK. Codage de type Rolling code à 16 bits (soit 65536 combinaisons possibles)
Fréquence	433.92MHz
Alimentation	12Vdc par pile de type MN21 ou 23A
Touches	4 touches.
Puissance rayonnée	< 10mW
Autonomie	2 ans à raison de 10 utilisations de 2s par jour.
Température de fonctionnement	-20°C / +60°C
Indice de protection	IP40 (Utilisation uniquement en intérieur : maison, voiture ou lieu abrité)

Photocellule	
Type	Détecteur de présence à faisceau infrarouge modulé. Système de sécurité de type D selon la EN 12453
Constitution	1 émetteur TX et 1 récepteur RX
Alimentation	12Vdc, 12Vac, 24Vdc ou 24Vac
Puissance maximum assignée	0.7W max (la paire)
Sortie	- 1 sortie à contact sec normalement fermé (COM / NC) - 1 sortie à contact sec normalement ouvert (COM / NO)
Angle d'émission / Angle de réception	10° environ / 10° environ
Portée	15m maximum (portée qui peut être réduite à cause de perturbations climatiques)
Nombre de photocellules connectables	Il est possible de connecter jusqu'à 5 récepteurs RX en série
Température de fonctionnement	-20°C / +60°C
Indice de protection	IP44

Feu clignotant	
Type	- Lampe 12V / 10 W, 1 plot à douille (type B15). Clignotement géré par le boîtier électronique
Température de fonctionnement	-20°C / +60°C
Indice de protection	IP44

Clavier à codes sans fil	
Type	Clavier à codes sans fil, liaison radio par modulation AM de type OOK.
Codage	Code d'accès de 1 à 8 chiffres, soit jusqu'à 100 millions de combinaisons possibles
Fréquence radio	433,92 MHz
Puissance radio	0,4 mW
Consommation max	25 mA
Autonomie	8000 accès avec une pile alcaline 550 mAh
Température de fonctionnement	-20°C à +60°C
Indice de protection	IP44
Pile	9V alcaline de type EF22

La domotique par avidsen



A l'intérieur de la maison, vous pouvez :
- commander l'ouverture / fermeture de votre portail à partir :
• Portier Vidéo
• Portier Audio

Votre télécommande vous permet aussi de :
- commander l'ouverture / fermeture de votre porte de garage :
• Motorisation de garage : 104956
- commander l'éclairage de votre propriété :
• Commande d'éclairage de jardin : 104254

Vous pouvez utiliser votre télécommande avidsen pour piloter d'autres appareils en utilisant notre télécommande universelle pour automatisme :
• Télécommande universelle pour automatisme : 104260

notice_104152G1V4F 11/01/10 18:03 Page 42

notice_104152G1V4F 11/01/10 18:03 Page 43

Note importante

1 • Assistance et conseils

Malgré tout le soin que nous avons apporté à la conception de nos produits et à la réalisation de cette notice, vous avez peut être des difficultés pour installer votre automatisme ou des questions sans réponses. Il est fortement conseillé de nous contacter, nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller.
En cas de problème de fonctionnement pendant l'installation ou après plusieurs jours d'utilisation, il est IMPERATIF de nous contacter devant votre installation afin que l'un de nos techniciens diagnostique l'origine du problème car celui-ci provient certainement d'un réglage non adapté ou d'une installation non conforme. Si le problème vient de l'automatisme, le technicien vous donnera un numéro de dossier pour le retour du produit dans notre Service Après Vente par le biais du magasin. Sans ce numéro d'e dossier nous serons en droit de refuser le retour de votre produit.
Ne jamais retourner au magasin où vous avez acheté votre automatisme sans avoir le numéro de dossier donné par l'un de nos techniciens pour la réparation du produit.

Du lundi au vendredi de 9H à 12H et de 14H à 19H.
Le samedi de 9H30 à 12H30 et de 14H à 18H.
Assistance téléphonique : AUDIOTEL 0,337 Euros TTC/min.

Munissez vous des informations suivantes **avant tout appel** :

-Modèle de l'automatisme : Khéa solaire
-Caractéristiques de votre portail :
.Dimensions des vantaux : .....
.Type (bois, métal,....) : .....
.Ajouré ou plein : .....

2 • Retour produit - Service Après-Vente

Malgré le soin apporté à la conception et la fabrication de votre produit, si ce dernier nécessite un retour en service après-vente dans nos locaux, il est possible de consulter l'avancement des interventions sur notre site Internet à l'adresse suivante :
http://sav.avidsen.com

DECLARATION DE CONFORMITE CE
(DIRECTIVES CEM 2004/108/CE , BASSE TENSION 2006/95/CE, MACHINE 98/37/CE et R&TTE 1999/5/CE)

SOCIETE (fabricant, mandataire, ou personne responsable de la mise sur le marché de l'équipement)
Nom : S.A.S AVIDSEN
Adresse : Node Park Touraine
37310 Tauxigny
France

IDENTIFICATION DE L'EQUIPEMENT
Marque : AVIDSEN
Désignation commerciale : Automatisme de portail pour maison individuelle type KHEA solaire
Référence commerciale : 104152
Kit constitué de : 1 Télécommande 104250 + 1 boîtier de commande SW200D2S + 2 opérateurs à vis sans fin + 1 paire de photocellules 104359 + 1 feu clignotant

Je soussigné,
NOM ET QUALITE DU SIGNATAIRE : Alexandre Chaverot, président
Déclare sous mon entière responsabilité que :
- Le produit précédement cité est conforme à la directive CEM 2004/108/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - EN 61000-6-3:2007
  - EN 61000-6-1:2007
- Le produit précédement cité est conforme à la directive Basse Tension 2006/95/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - EN 60335-1:2002 modifiée par la NF EN 12453 (ed. 2001) chapitre 5.2.1
- Le produit précédement cité est conforme à la directive Machine 98/37/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - NF EN 12453:2001
  - NF EN 12445:2001

Dans le cadre de la directive machine, la mise ne service de l'équipement précédement cité n'est autorisé tant que la machine dans laquelle il sera incorporé n'a pas été identifiée et déclarée conforme à la directive Machine 98/37/CE.
- La télécommande XA 4H incluse dans le produit précédement cité est conforme à la directive R&TTE 99/5/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - EN 60950-1:2001
  - EN 300220-2 V2.1.2
  - EN 301489-1 V1.6.1
  - EN 301489-3 V1.4.1

Date : Juin 2008
Signature :

avidsen

DECLARATION DE CONFORMITE CE
(DIRECTIVES CEM 2004/108/CE , BASSE TENSION 2006/95/CE, MACHINE 98/37/CE et R&TTE 1999/5/CE)

SOCIETE (fabricant, mandataire, ou personne responsable de la mise sur le marché de l'équipement)
Nom : BENELOM SPRL
Adresse : Rue du Tige 13 boîte 23
4040 HERSTAL
Belgique
Tél. : +32 4 248 19 28 Fax. : +32 4 248 22 42

IDENTIFICATION DE L'EQUIPEMENT
Marque : AVIDSEN
Désignation commerciale : Automatisme de portail pour maison individuelle type KHEA solaire
Référence commerciale : 104152
Kit constitué de : 1 Télécommande 104250 + 1 boîtier de commande SW200D2S + 2 opérateurs à vis sans fin + 1 paire de photocellules 104359 + 1 feu clignotant

Je soussigné,
NOM ET QUALITE DU SIGNATAIRE : Philippe CAPOCCI, directeur général
Déclare sous mon entière responsabilité que :
- Le produit précédement cité est conforme à la directive CEM 2004/108/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - EN 61000-6-3:2007
  - EN 61000-6-1:2007
- Le produit précédement cité est conforme à la directive Basse Tension 2006/95/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - EN 60335-1:2002 modifiée par la NF EN 12453 (ed. 2001) chapitre 5.2.1
- Le produit précédement cité est conforme à la directive Machine 98/37/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - NF EN 12453:2001
  - NF EN 12445:2001

Dans le cadre de la directive machine, la mise ne service de l'équipement précédement cité n'est autorisé tant que la machine dans laquelle il sera incorporé n'a pas été identifiée et déclarée conforme à la directive Machine 98/37/CE.
- La télécommande XA 4H incluse dans le produit précédement cité est conforme à la directive R&TTE 99/5/CE et sa conformité a été évaluée selon les normes applicables en vigueur :
  - EN 60950-1:2001
  - EN 300220-2 V2.1.2
  - EN 301489-1 V1.6.1
  - EN 301489-3 V1.4.1

Date : Juin 2008
Signature :

Philippe CAPOCCI
Generaal Directeur

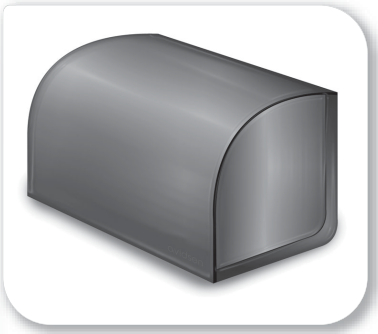
BENELOM

avidsen
Simplicity & Comfort*

Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance

Ce manuel fait parti intégrante du kit et ne doit jamais être séparé de celui-ci

F



kit d'alimentation solaire

104373

Simplicité & Confort

Note importante

Assistance et conseils

Malgré tout le soin que nous avons apporté à la conception de nos produits et à la réalisation de cette notice, vous avez peut être des difficultés pour installer votre produit ou des questions sans réponses. Il est fortement conseillé de nous contacter, nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller.

En cas de problème de fonctionnement pendant l'installation ou après plusieurs jours d'utilisation, il est IMPERATIF de nous contacter devant votre installation afin que l'un de nos techniciens diagnostique l'origine du problème car celui-ci provient certainement d'un réglage non adapté ou d'une installation non conforme. Si le problème vient du produit, le technicien vous donnera un numéro de dossier pour le retour du produit dans notre Service Après Vente par le biais du magasin. Sans ce numéro de dossier nous serons en droit de refuser le retour de votre produit..

Ne jamais retourner au magasin où vous avez acheté votre produit sans avoir le numéro de dossier donné par l'un de nos techniciens pour la réparation du produit.

Du lundi au vendredi de 9H à 12H et de 14H à 19H.
Le samedi de 9H30 à 12H30 et de 14H à 18H.
Assistance téléphonique NON surtaxée.

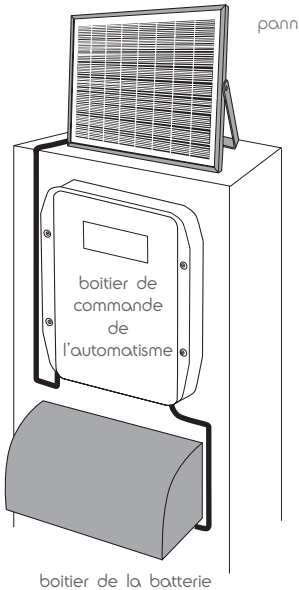
Installation

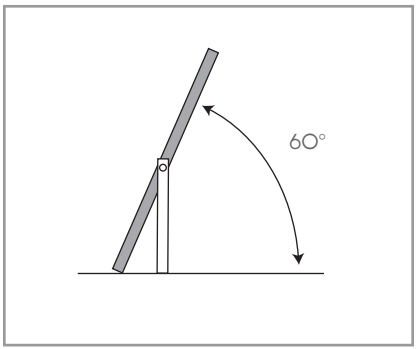
Ce kit d'alimentation solaire permet d'alimenter un automatisme Avidsen modèle :

- **anthéa solaire (réf. 104150)**
- **khéa solaire (réf. 104152)**
- **orane solaire (réf. 104154)**

Tout autre utilisation ne pourra donner lieu à une quelconque garantie.

ATTENTION ! Il est indispensable de déconnecter l'alimentation 230V avant de connecter le kit d'alimentation solaire.

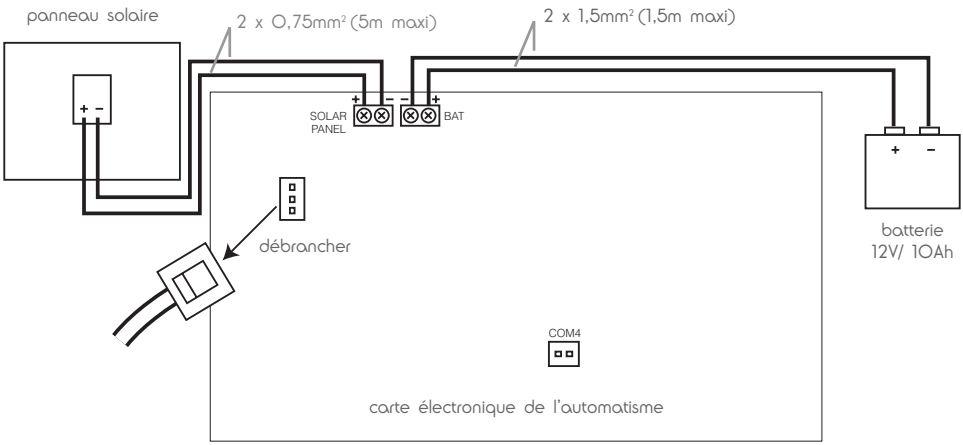




Le panneau solaire doit être orienté face au sud et incliné à 60°.

Connexion :

1- Débrancher le connecteur transfo.
2- Connecter la batterie ; attention à respecter la polarité.
3- Connecter le panneau solaire ; attention à respecter la polarité.



Remarques :

• Il peut être nécessaire de laisser la batterie charger quelques jours (ensoleillés de préférence) car celle-ci aura pu s'être plus ou moins autodéchargée lors de son stockage en magasin.
• L'automatisme ainsi alimenté permet de faire fonctionner le portail 10 cycles d'ouverture/ fermeture par jour en moyenne.
• Déconnecter les fils de COM4 (économie de l'énergie). En effet, l'éclairage de zone ne fonctionne pas avec le kit d'alimentation solaire car il nécessite une alimentation 230V.

Intervention de maintenance

Un nettoyage extérieur du boîtier de batterie peut être fait périodiquement. Le panneau solaire doit, lui, être nettoyé régulièrement afin de conserver toute son efficacité. Utiliser un chiffon légèrement humidifié pour ce nettoyage. Ne pas utiliser de substances abrasives, de substances contenant de l'alcool, des diluants ou d'autres substances inflammables.

Démolition et mise au rebut

Ce kit d'alimentation solaire est constitué de différents types de matériaux dont certains doivent être recyclés et d'autres devront être mis au rebut.
Aucun des éléments ne doit être abandonné dans la nature ou jeté dans une poubelle domestique. Le démontage des éléments du kit, afin de séparer les différents matériaux, doit être fait par une personne qualifiée.

Trier les éléments par type :
- Batterie
- Plastiques
- Ferraille
- Carton et papier
- Autres

Une fois les éléments triés, les confier à un organisme de recyclage approprié et déposer les autres matériaux dans une déchetterie.

Précisions relatives à la protection de l'environnement

Le consommateur est tenu par la loi de recycler toutes les piles et tous les accus usagés. Il est interdit de les jeter dans une poubelle ordinaire!
Des piles/accus contenant des substances nocives sont marqués des symboles figurant ci-contre qui renvoient à l'interdiction de les jeter dans une poubelle ordinaire. Les désignations des métaux lourds correspondants sont les suivants Cd= cadmiun, Hg= mercure, Pb= plomb. Il est possible de restituer ces piles/accus usagés auprès des déchetteries communales (centres de tri de matériaux recyclables) qui sont dans l'obligation de les récupérer.

Ne pas laisser les piles/piles boutons/accus à la portée des enfants. Les conserver dans un endroit qui leur est inaccessible. Il y a risque qu'elles soient avalées par des enfants ou des animaux domestiques. Danger de mort! Si cela devait arriver malgré tout, consulter immédiatement un médecin ou se rendre à l'hôpital!
Faire attention de ne pas court-circuiter les piles, ni les jeter dans le feu, ni les recharger. Il y a risque d'explosion!

Ce logo signifie qu'il ne faut pas jeter les appareils hors d'usage avec les ordures ménagères. Les substances dangereuses qu'ils sont susceptibles de contenir peuvent nuire à la santé et à l'environnement. Faites reprendre ces appareils par votre distributeur ou utilisez les moyens de collecte sélective mis à votre disposition par votre commune.